S 5650 A-32

FLORE DU CAMBODGE DU LAOS ET DU VIÊTNAM

32

MYRSINACEAE

par
Chi Ming HU & Jules E. VIDAL

Source : MNHN, Paris

FLORE GÉNÉRALE DE L'INDOCHINE (1907-1950)

De nombreux fascicules étant épuisés, se renseigner auprès de l'Association de Botanique tropicale.

GAGNEPAIN, F. – 1922. Clé analytique et synoptique des familles des plantes vasculaires de la Flore Générale de l'Indochine : 2,29 €.

FLORE DU CAMBODGE, DU LAOS ET DU VIÊTNAM

Fascicule 1 : Sabiacées (1960) : 5,95 €.
- 2 : Moringacées, Connaracées, Anacardiacées (1962) : 20,73 €.
- 3 : Sapotacées (1963) : 10,82 €.
- 4 : Saxifragacées, Cryptéroniacées, Droseracées, Hamamélidacées, Haloragacées, Rhizophoracées, Sonnératiacées, Punicacées (1965) : 22,41 €.
- 5 : Ombellifères, Aizoacées, Molluginacées, Passifloracées (1967) : 16,16 €.
- 6 : Rosacées I (1968) : 21,50 €.
- 7 : Rosacées II (1968) : 8,54 €.
- 8 : Nyssacées, Cornacées, Alangiacées (1968) : 5,64 €.
- 9 : Campanulacées (1969) : 5,64 €.
- 10 : Combrétacées (1969) : 12,50 €.
- 11 : Flacourtiacées, Bixacées, Cochlospermacées (1970) : 11,74 €.
- 12 : Hernandiacées (1970) : 2,59 €.
- 13 : Loganiacées, Buddléjacées (1972) : 11,59 €.
- 14 : Ochnacées, Onagracées, Trapacées, Balanophoracées, Rafflésiacées, Podostémacées, Tristichacées (1973) : 9,45 €.
- 15 : Cucurbitacées (1975) : 17,68 €.
- 16 : Symplocacées (1977) : 15,09 €.
- 17 : Légumineuses-Phaséolées (1979) : 43,45 €.
- 18 : Légumineuses-Césalpinioïdées (1980) : 52,44 €.
- 19 : Légumineuses-Mimosoïdées (1981) : 31,56 €.
- 20 : Pandanacées, Sparganiacées, Ruppiacées, Aponogétonacées, Smilacacées, Philydracées, Hanguanacées, Flagellariacées, Restionacées, Centrolépidacées, Lowiacées (1983) : 45,28 €.
- 21 : Scrophulariacées (1985) : 55,19 €.
- 22 : Bignoniacées (1985) : 18,29 €.
- 23 : Légumineuses-Fabacées (1987) : 74,70 €.
- 24 : Caryophyllales : Amaranthacées, Basellacées, Caryophyllacées, Chénopodiacées, Nyctaginacées, Phytolaccacées, Portulacacées, Cactacées (1989) : 38,87 €.
- 25 : Diptérocarpacées (1990) : 34,30 €.
- 26 : Rhoiptéléacées, Juglandacées, Thymélaeacées, Protéacées, Primulacées, Styracacées (1992) : 56,41 €.
- 27 : Légumineuses - Desmodiées (1994) : 48,17 €.
- 28 : Gymnospermes : Cycadacées, Pinacées, Taxodiacées, Cupressacées, Podocarpacées, Céphalotaxacées, Taxacées, Gnétacées (1996) : 50,00 €.
- 29 : Légumineuses-Papilionoïdées-Dalbergiées (1997) : 19,51 €.
- 30 : Légumineuses-Papilionoïdées-Millettiées (2000) : 57,17 €.
- 31 : Gentianacées (2003) : 30,00 €
- 32 : Myrsinacées (2004) : 53,00 €

Hors série : Bibliographie botanique indochinoise de 1970 à 1985 (1988) : 12,20 €.
: Bibliographie botanique indochinoise de 1986 à 1993 (1994) : 9,15 €.

Pour plus de détails sur les publications de l'Association de Botanique Tropicale, demander le Catalogue complet.

Les commandes sont à adresser au Service des Publications Scientifiques du Muséum national d'Histoire naturelle, 57, rue Cuvier, F-75231 Paris Cedex 05.

© ASSOCIATION DE BOTANIQUE TROPICALE ET SERVICE DES PUBLICATIONS SCIENTIFIQUES DU MUSÉUM
Case Postale 39, 16, rue Buffon, F-75231 PARIS CEDEX 05
2004
Source : MNHN, Paris

FLORE

DU

CAMBODGE

DU LAOS ET DU VIÊTNAM

(RÉVISION DE LA FLORE GÉNÉRALE DE L'INDOCHINE)
PUBLIÉE SOUS LA DIRECTION DE

Ph. MORAT
PROFESSEUR AU MUSÉUM

32

MYRSINACEAE

PAR

Chi Ming HU & Jules E. VIDAL

ISBN 2-85654-218-2

MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE
Département de Systématique et Évolution
UMS 602 – Case Postale 39
57, rue Cuvier, F-75231 Paris Cedex 05

2004

BIBL. DU MUSÉUM PARIS

Bibliothèque Centrale Muséum

3 3001 00218081 7

DLE-20041105-51074

Source : MNHN, Paris

DL Livres - BnF
02 NOV. 2004

SOMMAIRE

Caractères généraux des *Myrsinaceae* 3
Clé des genres 7
Clé des sous-genres chez *Ardisia* 10
Clé des espèces par sous-genres chez *Ardisia* 11
Index des noms scientifiques 212
Index des noms vernaculaires 216
Index des spécimens cités. Tableau synoptique numérique des taxons 218
Index des collecteurs 220
Liste numérique des Provinces 226
Carte des Provinces 227
Liste alphabétique des Provinces 228

ABRÉVIATIONS

Les abréviations utilisées pour les herbiers sont celles de l'Index Herbariorum, ed. **8**, Part **1** : The Herbaria of the World (1990).

Le matériel étudié, cité sans indication d'herbier, appartient aux collections de Paris (P).

Les périodiques sont cités d'après BOTANICO-PERIODICUM-HUNTIANUM.

Les ouvrages d'après TAXONOMIC LITERATURE de STAFLEU & COWAN.

Les auteurs d'après AUTHORS OF PLANT NAMES de R.K. BRUMMITT & C.E. POWELL.

Rédaction : Sovanmoly HUL (Rédacteur en chef)
Jules E. VIDAL
Yvette VIDAL

Illustrations : DENG Ying-feng (Rép. Popul. de Chine)

Secrétariat général : Annick LE THOMAS

Source : MNHN, Paris

MYRSINACEAE

par

Chi Ming HU* & Jules E. VIDAL**

(8 genres, 144 espèces)

R. BR., Prodr. : 532 (1810), *nom. cons.* ; A. DC., Trans. Linn. Soc. London **17** : 95 (1834) ; Prodr. **8** : 75 (1844) ; HOOK. f., *in* BENTH. & HOOK. f., Gen. Pl. **2** : 639 (1876) ; C.B. CLARKE, *in* HOOK. f., Fl. Brit. Ind. **3** : 507 (1882) ; PAX, *in* ENGL. & PRANTL, Nat. Pflanzenfam. **4** (1) : 84 (1889) ; MEZ, *in* ENGL., Pflanzenr. **9** (IV. 236) : 1 (1902) ; KING & GAMBLE, J. Asiat. Soc. Beng. **74** (2) : 93 (1905) ; PIT., Fl. Gén. Indoch. **3** : 765 (1930) ; C. CHEN, Fl. Reipubl. Popul. Sin. **58** : 1-147 (1979) ; B.C. STONE, *in* F.S. NG, Tree Fl. Malaya **4** : 264-284 (1989) ; TRAN Thi Kim Liên, Tap Chi Sinh Vat Hoc (J. Bot.) **16** (4) : 67-75 (1994) ; CHEN JIE & PIPOLY III, *in* Z.Y. WU & P.H. RAVEN (eds.), Fl. China **15** : 1-38 (1996) ; K. LARSEN & C.M. HU, Fl. Thailand **6** (2) : 81-178, *fig. 59-83, pl. IX-XV* (1996) ; WADHWA & D.B. SUMITHRAARACHCHI, *in* DASSAN. & CLAYTON (eds.), Rev. Hand. Fl. Ceylon **13** : 126-164 (1999) ; TRAN Thi Kim Liên, Fl. Viêtnam **4** : 1-237 (2002).

Arbustes ou *arbrisseaux* à feuilles persistantes, parfois *lianes* ligneuses ou *sous-arbrisseaux*, rarement *herbes* ; rameaux glabres ou velus, papilleux ou couverts d'écailles. *Feuilles* simples, alternes, rarement opposées ou subverticillées, entières ou plus ou moins dentées sur la marge, à ponctuations glanduleuses ou à canaux linéaires résineux, pétiolées ; stipules absentes.

Inflorescences terminales ou axillaires, en fascicules, racèmes (grappes), corymbes ou ombelles, simples ou composées et formant des panicules. Fleurs bi- ou unisexuées et dans ce cas dioïques ou polygames dioïques, 4-5-, rarement 6-mères ; calice plus ou moins gamosépale, persistant, avec souvent des ponctuations glanduleuses ; corolle rotacée ou en plateau, à lobes soudés à la base, rarement libres (*Embelia*), à préfloraison imbriquée, tordue, rarement valvaire ; étamines soudées au tube de la corolle et opposées aux lobes ; filets libres ou soudés en anneau ou en tube court à la base ; anthères biloculaires, introrses, déhiscentes par fentes longitudinales ou, plus rarement, par pores apicaux ; ovaire supère, rarement semi-infère (*Maesa*), uniloculaire, à ovules plus ou moins nom-

* South China Institute of Botany, Academia Sinica, Guangdong, Guangzhou 510650, P.R. China.

** Muséum National d'Histoire Naturelle, Département de Systématique et Évolution, Herbier (P), Case postale 39, 57, rue Cuvier, 75231 Paris cedex 05, France.

Les noms vernaculaires ont été transcrits par J.E. VIDAL (P).

Le texte a été traduit de l'anglais par P. DY PHON & J.E. VIDAL (P).

Source : MNHN, Paris

breux disposés en une ou plusieurs rangées sur un placenta central libre ou basal ; style grêle, allongé ou court et épais, parfois insignifiant ; stigmate ponctiforme, discoïdal ou styliforme et incurvé.

Fruits : baies ou drupes plus ou moins charnues, globuleuses, rarement allongées (*Aegiceras*), le plus souvent uniséminées, parfois pluriséminées (*Maesa*).

GENRE-TYPE : *Myrsine* L.

Les Myrsinacées comptent 32 genres env. et plus de 1000 espèces tropicales et subtropicales, représentées en Amérique du Sud (Argentine), en Nouvelle-Zélande, en Afrique du Sud, en Amérique du Nord (Floride), au Japon et aux Açores. Dans le territoire de la Flore 8 genres et 144 espèces sont répertoriés.

Les sous-familles *Maesoideae* et *Aegiceratoideae* sont monogénériques et limitées à l'Ancien Monde. Les *Myrsinoideae* sont largement répandues dans les deux Hémisphères, mais seuls les genres *Ardisia* et *Rapanea* sont communs aux deux Mondes.

Bien que les Myrsinacées soient dans l'ensemble cosmopolites, certains genres sont limités dans leur distribution et le taux d'endémisme spécifique est très élevé. Dans le genre *Ardisia*, par exemple, 60 espèces sur 67 rencontrées aux Philippines sont endémiques (MERRILL, An Enumeration of Philippine Flowering Plants, 1923) ; le taux d'endémisme spécifique dans la Péninsule malaise (B.C. STONE, *l. c.*, 1989) et en Indochine est supérieur à 50%.

ÉCOLOGIE. - Mise à part l'espèce de mangrove, *Aegiceras corniculatum* et quelques espèces de marécages forestiers appartenant aux genres *Ardisia* et *Rapanea*, les Myrsinacées se trouvent généralement dans les forêts denses sempervirentes, à basse et moyenne altitudes. Dans le territoire de la Flore, *Myrsine stolonifera* se trouve du bord de la mer jusqu'à 2900 m d'altitude ; quelques espèces des genres *Ardisia*, *Embelia*, *Maesa* et *Rapanea* sont calcicoles et de ce fait affectionnent les collines calcaires.

MORPHOLOGIE. - Les Myrsinacées sont généralement des arbustes ou des arbrisseaux. La plupart des espèces du genre *Ardisia*, sous-genre **Bladhia**, sont suffrutescentes, mais *A. primulaefolia*, sous-genre **Crispardisia** est presque acaule. *Embelia* peut être grimpant, diffus ou dressé ; chez *Ardisia* les rameaux peuvent être dilatés au niveau de l'insertion, là où ils se détachent en laissant de larges cicatrices sur la tige principale.

Source : MNHN, Paris

Les parties souterraines de la plupart des espèces sont ligneuses, mais dans le genre *Ardisia*, sous-genre **Crispardisia**, *A. crenata* et *A. pseudo-crispa* ont une racine charnue submoniliforme et plusieurs espèces du sous-genre **Bladhia** ont des rhizomes rampants.

Un caractère important dans la famille des Myrsinacées est la présence fréquente de glandes schizogènes dans les différents organes ; ces glandes peuvent être arrondies, elliptiques ou linéaires, généralement noires, brunâtres ou orangées, parfois translucides et visibles par transparence. Dans le genre *Ardisia*, sous-genre **Crispardisia**, les espèces sont caractérisées par des glandes situées dans les sinus et les crénelures de la marge foliaire ; chez *Maesa*, les canaux sécréteurs linéaires sont généralement décrits comme nervilliformes.

La présence de nodules bactériens a été signalée chez *Ardisia*, sous-genre **Crispardisia**, par DE JONGH (Verhandelingen der Koninklije Nederlandsche Akademie van Wetenschappen, Afdeeling Natururkunde, sect. II, **37** : 1-74, 1938) et LERSTEN & HORNER (Botanical Review **42** (2) : 145-214, 1976). La croissance anormale des rameaux et des inflorescences, due à des champignons, s'observe souvent chez des espèces de *Maesa*.

L'indument, chez les Myrsinacées, est très variable suivant les organes :
- **poils unisériés** - avec plusieurs séries cellulaires, généralement glanduleuses, souvent avec une ou plusieurs cellules terminales sécrétrices d'une substance rougeâtre ou brune.
- **poils capités** - avec une ou parfois plusieurs séries de cellules basales, coiffées d'une cellule glanduleuse sphérique ou allongée.
- **poils étoilés** - avec une ou plusieurs séries de cellules basales, mais bifurquées ou ramifiées au sommet.
- **écailles dressées** - généralement décrites sous le terme de " pubescence écailleuse " avec des cellules basales terminées par des cellules peltées, arrondies ou irrégulières.
- **écailles apprimées** - avec des cellules peltées plus ou moins sessiles.

Mais il existe des formes de passage, d'un type à un autre, principalement entre les cellules bifurquées et les écailles dressées.

La nervation de 6 genres et de 14 espèces a été étudiée par C.H. YU & Z.L. CHEN (Leaf Architecture of the Woody Dicotyledons from Tropical and Subtropical China, 1991). Toutes les espèces étudiées ont une nervation pennée courbe n'atteignant pas la marge (camptodrome) et des nervures tertiaires réticulées ou ramifiées ; aréoles incomplètes ; nervure intramarginale présente dans quelques genres ; nervures en arceaux ou incomplètes près de la marge ; nervilles simples ou ramifiées.

Les fleurs peuvent être généralement unisexuées et dans ce cas dioïques ou polygames-dioïques (*Embelia, Myrsine*), bisexuées (*Ardisia,*

Source : MNHN, Paris

Labisia, Aegiceras), bi- ou unisexuées (*Rapanea, Maesa*) ; elles sont typiquement 5-mères, mais des fleurs à la fois 4- et 5-mères présentes dans le même genre ou dans la même espèce ne sont pas rares.

Le calice est profondément divisé, sauf chez *Maesa* où les lobes sont soudés jusqu'à la moitié et adnés à l'ovaire. La corolle, pourvue d'un tube court, est campanulée ou cratériforme (urcéolée chez quelques espèces de *Maesa* avec un tube plus long que les lobes) ; chez d'autres espèces d'*Embelia*, le tube de la corolle est peu distinct et les lobes sont presque libres. Les étamines sont opposées aux lobes et soudées à la corolle ; les filets libres ou soudés en anneau ou en tube court à la base ; les anthères basifixes, à déhiscence longitudinale ; elles peuvent être distinctement loculées chez certaines espèces d'*Ardisia*, chaque loge étant divisée transversalement en 4-10 logettes polliniques. L'ovaire est supère, sauf chez *Maesa* où il est semi-infère. Les ovules sont plus ou moins nombreux disposés en une ou plusieurs rangées sur un placenta central libre.

Le fruit est une baie ou une drupe plus ou moins charnue, généralement uniséminée, parfois pluriséminées chez *Maesa* ; il peut être cylindrique incurvé chez *Aegiceras*, à péricarpe coriace et des graines qui germent souvent sur la plante mère.

Les études polliniques des Myrsinacées sont peu nombreuses. T.C. HUANG (Pollen Flora of Taiwan, 1972) a examiné 4 genres et 15 espèces de Taiwan. Un ouvrage rédigé par plusieurs auteurs "Angiosperm Pollen of Tropic & Subtropic China " (1982), porte sur l'étude de 6 genres et 13 espèces.

Le pollen est subsphéroïdal, de 12,2-35,1 x 12,2-33,1 µ, arrondi ou ové en vue équatoriale et circulaire-trilobé, circulaire-hexalobé ou triangulaire en vue polaire. Les grains sont 3- (4-6-) colporés, rarement 3-syncolporés ; exine épaisse de 1,5-2,1 µ ; sexine lisse ou obscurément réticulée. En fonction du nombre de pores on peut distinguer 2 types :
- 3-colporés ou 3-colporoïdés : *Aegiceras, Ardisia, Maesa.*
- 4-6-colporoïdés : *Myrsine, Rapanea.*

PHYTOCHIMIE. - Les glandes schizogènes, largement présentes dans la famille, sécrètent une substance résineuse jaunâtre ou brunâtre qui renferme des benzoquinones et des saponines triterpènes. La composition chimique de bergénine ($C_{14}H_{16}O_9$), d'embéline ($C_{17}H_{26}O_4$), de raponone ($C_{19}H_{30}O_4$) et d'autres substances telles que ilexol, myrsicétrine et quercétrine ont été étudiées et récemment deux résorcinols amorphes, ardisinol I ($C_{20}H_{32}O_2$) et ardisinol II ($C_{19}H_{30}O_2$) ont été isolés de l'espèce *Ardisia japonica* (*cf.* Y. HU *et al.*, Acta Chimica Sinica **39** : 153-155, 1981).

TAXONOMIE. - C'est A. DE CANDOLLE (*l. c.*,1834) qui le premier divisa la famille en 3 tribus : **Aegicereae, Ardisieae** et **Maeseae**. PAX (*l.c.*,1889)

Source : MNHN, Paris

adopte à son tour cette subdivision, mais élève les tribus au rang de sous-familles et remplace les **Ardisieae** par les **Myrsinoideae**. Bien que MEZ (*l. c.*, 1902) dans sa monographie inclue les **Aegiceratoideae** dans les **Myrsinoideae**, le travail de PAX est suivi par les auteurs actuels, mais au niveau générique, il subsiste encore des controverses sur la distinction entre *Rapanea* et *Myrsine* et la démarcation entre certains genres tropicaux étrangers à la Flore. Récemment, TOTON (Bull. Jard. Bot. Nat. de Belgique, **49** (1-2) : 81-120, 1979) fusionne *Afrardisia* Mez avec *Ardisia ;* K. LARSEN & C.M. HU (Nord. J. Bot. **15** : 161-162, 1995) réduisent *Tetrardisia* Mez à *Ardisia* mais, de son côté, LUNDELL (Wrightia **3** : 77-90, 1963 ; 97-114, 1964 ; **7** : 38-50, 1982 ; 245-250, 1983 ; 254-255, 1983 ; Phytologia **48** : 137-142, 1981) pour l'Amérique tropicale, divise *Ardisia* en plus de 12 genres.

USAGE. - Quelques espèces des genres *Ardisia* et *Rapanea* sont ornementales ; ainsi *Ardisia crenata* est cultivée pour ses fruits écarlates et attractifs. Dans certains pays, quelques espèces des genres *Ardisia, Labisia, Embelia* et *Maesa* sont localement employées comme plantes médicinales (*cf.* M.P. LILY, 1980. Medicinal Plant of East and Southeast Asia).

CLÉ DES GENRES

1. Calice à lobes membraneux, symétriques ; fruits globuleux.
  2. Ovaire supère ; fruits uni-séminés.
    3. Corolle à préfloraison tordue ou indupliquée-valvaire dans le bouton ; fleurs bisexuées ; stigmate ponctiforme.
      4. Inflorescences diverses, non spiciformes ; corolle à préfloraison tordue.
        5. Corolle à préfloraison tordue vers la gauche dans le bouton ..... 1. *ANTISTROPHE*
        5'. Corolle à préfloraison tordue vers la droite ..... 2. *ARDISIA*
      4'. Inflorescences plus ou moins spiciformes ; corolle à préfloraison indupliquée-valvaire ..... 3. *LABISIA*
    3'. Corolle à préfloraison imbriquée ou valvaire ; fleurs unisexuées ou, si bisexuées, stigmate discoidal ou ligulé.
      6. Inflorescences en racèmes ou panicules, rarement subombelles ; plantes grimpantes ..... 4. *EMBELIA*
      6'. Inflorescences fasciculées ou en ombelles sur des rameaux écailleux très courts ; arbres, arbustes ou arbrisseaux.
        7. Style très développé ; stigmate ponctiforme ou discoïdal .... 5. *MYRSINE*
        7'. Style presque nul ; stigmate allongé (du moins dans les espèces asiatiques), subcylindrique ou ligulé, plus ou moins articulé à la base ..... 6. *RAPANEA*
  2'. Ovaire semi-infère ; fruits pluri-séminés ..... 7. *MAESA*
1'. Calice à lobes coriaces, asymétriques ; fruits allongés, en forme de croissant ..... 8. *AEGICERAS*

Source : MNHN, Paris

1. **ANTISTROPHE** A. DC.

Ann. Sci. Nat., ser. 2, **16** : 79 (1841) ; MEZ, *in* ENGL., Pflanzenr. **9** (IV. 236) : 187 (1902) ; KING & GAMBLE, J. Asiat. Soc. Beng. **74** (2) : 154 (1905) ; RIDL., Fl. Malay Pen. **2** : 255 (1923) ; B.C. STONE, Tree Fl. Malaya **4** : 268 (1989).

Arbustes grêles, à rameaux glabres ou pubérulents. *Feuilles* alternes, entières ou plus ou moins dentées sur la marge, pétiolées, avec le plus souvent des ponctuations glanduleuses.

Inflorescences axillaires, solitaires ou par 2-6, disposées en ombelles ; bractées petites ; pédicelle grêle. Fleurs bisexuées, 4- ou 5-mères ; calice profondément lobé, à lobes membraneux, imbriqués ou valvaires ; corolle à lobes soudés à la base, à préfloraison tordue vers la gauche dans le bouton ; étamines libres fixées à la base de la corolle, à filets très courts ; anthères sagittées-lancéolées, déhiscentes par fentes longitudinales ; ovaire supère, ellipsoïde, à 3-4 ovules disposés en une seule rangée près du sommet du placenta ; style grêle ; stigmate ponctiforme.

Fruits globuleux, à péricarpe coriace ; graine globuleuse à albumen ruminé et à embryon cylindrique.

ESPÈCE-TYPE : *Antistrophe oxyantha* (Wall.) A. DC.

Ce genre comprend 4 espèces réparties de l'Assam à la Péninsule malaise ; une seule se trouve dans le territoire de la Flore, au sud du Viêtnam.

Antistrophe caudata King & Gamble

J. Asiat. Soc. Beng. **74** (2) : 154 (1905) ; B.C. STONE, Tree Fl. Malaya **4** : 268 (1989).

Arbuste à rameaux cylindriques ou légèrement anguleux, pubérulents rouille à l'état jeune, puis glabres, brun foncé. *Feuilles* elliptiques à elliptiques-lancéolées, de 7-17 x 2-5,8 cm, aiguës ou obtuses à la base, acuminées-cuspidées au sommet, subentières ou obscurément crénelées sur la marge dans la moitié supérieure, papyracées, glabres en dessus, pubérulentes rouille en dessous surtout le long des nervures, puis glabrescentes ; ponctuations glanduleuses nombreuses surtout près de la marge, peu visibles et légèrement convexes sur le sec ; nervures secondaires 8-14 paires, avec des intermédiaires fines plus courtes, formant au départ avec la médiane un angle de 60° env., ascendantes-courbes, s'anastomosant près de la marge ; réseau tertiaire fin peu visible en dessus ; pétiole de 5-10 mm, plus ou moins pubérulent, canaliculé en dessus.

Source : MNHN, Paris

Inflorescences axillaires portant 1-2 fleurs ; pédicelle de 2,5 mm env., grêle, pubescent rouille, atteignant 6 mm sur le fruit ; calice de 3 mm env., fendu presque jusqu'à la base, à lobes ovés, aigus, ciliés, ponctués de glandes arrondies brunes ou noires ; corolle de 8-9 mm, à tube très court, à lobes lancéolés, à ponctuations éparses ; anthères sagittées-lancéolées, de 8 mm env., aiguës, ponctuées dorsalement, à filets très courts ; ovaire ovoïde, glabre ; style grêle de 7 mm env.

Fruits globuleux, de 6-7 mm de diamètre, rouges ponctués de noir à maturité.

TYPE : *Wray 456*, Péninsule malaise (holo-, K).

A. caudata est connue dans la Péninsule malaise et au sud du Viêtnam ; cette espèce se trouve dans les forêts, sur sol argilo-rocheux, de 500 à 1500 m d'altitude.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ

VIÊTNAM - Kon Tum : *Poilane 18291*, entre Ta Bai et Giang Lo, 500 m, 8 sept. 1930. - Lâm Dông : *Poilane 23755*, Phnom Sapoun, près de Bao Loc (Blao), 1000-1100 m, 9 janv. 1935 ; *23813*, *l. c.*, 1000-1100 m, 10 janv. 1935 ; *24349*, Massif du Braïan, près de Di Linh (Djiring), 1500 m, 18 févr.1935.

2. **ARDISIA** Sw.

Prodr. **3** : 48 (1788), *nom. cons.* ; A. DC., Trans. Linn. Soc. London **17** : 115 (1834) ; Prodr. **8** : 120 (1844) ; C.B. CLARKE, *in* HOOK. f., Fl. Brit. Ind. **3** : 518 (1882) ; MEZ, *in* ENGL., Pflanzenr. **9** (IV. 236) : 57 (1902) ; KING & GAMBLE, J. Asiat. Soc. Beng. **74** (2) : 118 (1905) ; RIDL., Fl. Malay Pen. **2** : 118 (1923) ; PIT., Fl. Gén. Indoch. **3** : 803 (1930) ; WALKER, Philipp. J. Sci. **73** : 48 (1940) ; C. CHEN, Fl. Reipubl. Popul. Sin. **58** : 34 (1979) ; B.C. STONE, Tree Fl. Malaya **4** : 268 (1989) ; K. LARSEN & C.M. HU, Fl. Thailand **6** (2) : 82 (1996) ; CHEN JIE & PIPOLY III, *in* Z.Y. WU & P.H. RAVEN (eds.), Fl. China **15** : 1-38 (1996) ; C.M. HU, Blumea **44** (2) : 391-406 (1999) ; TRAN Thi Kim Liên, Fl. Viêtnam **4** : 49 (2002).

Arbrisseaux ou *arbustes*, rarement *sous-arbrisseaux* ou petits *arbres* ; rameaux cylindriques, anguleux ou plus ou moins aplatis, renflés à la base, glabres ou velus. *Feuilles* persistantes, alternes, rarement subopposées ou subverticillées, entières, crénelées ou denticulées sur la marge, pétiolées, avec le plus souvent des stries ou des ponctuations glanduleuses plus ou moins colorées ou translucides.

Inflorescences terminales ou axillaires, simples ou composées, en racèmes (grappes), corymbes ou ombelles. Fleurs bisexuées, le plus souvent 5-, rarement 4-mères ; calice profondément fendu, à lobes valvaires ou imbriqués, à ponctuations glanduleuses ; corolle à tube souvent très court,

Source : MNHN, Paris

à préfloraison tordue vers la droite ; étamines insérées à la base du tube de la corolle, à filets très courts ; anthères déhiscentes par fentes ou, plus rarement, par pores apicaux ; ovaire ovoïde ou pyramidal, à ovules plus ou moins nombreux disposés en une ou plusieurs rangées sur un placenta central libre ; style grêle ; stigmate ponctiforme.

Fruits : drupes globuleuses, plus ou moins charnues, rouges ou noires à maturité ; endocarpe crustacé ou osseux ; *graine* à albumen dur et embryon cylindrique.

ESPÈCE-TYPE : *Ardisia tinifolia* SW.

Ce genre compte 400 espèces env. largement répandues dans les régions tropicales et subtropicales des deux Mondes, toutefois peu nombreuses en Australie ; dans le territoire de la Flore, 104 espèces sont répertoriées.

CLÉ DES SOUS-GENRES

1. Arbrisseaux ou arbustes ; feuilles alternes ou plus ou moins groupées aux noeuds, entières ou crénelées sur la marge, rarement dentées, jamais ondulées-dentées.
   2. Feuilles entières, crénelées ou dentées sur la marge, dépourvues de glandes marginales.
      3. Fleurs axillaires, solitaires ou fasciculées, rarement en racèmes courts, condensés ou en panicules pauciflores ; pédoncule plus court que le pétiole de la feuille axillante ..... 1. Subgen. **PIMELANDRA**
      3'. Inflorescences terminales ou, si axillaires, longuement pédonculées.
         4. Calice à lobes étalés à l'anthèse, peu ou pas imbriqués ; plantes généralement écailleuses.
            5. Inflorescences en corymbes ou subombelles, axillaires ou, si terminales en apparence, axe des rameaux florifères se terminant par un bourgeon foliaire réduit ..... 2. Subgen. **AKOSMOS**
            5'. Inflorescences en panicules terminales ; style exsert avant l'anthèse ..... 3. Subgen. **STYLARDISIA**
         4'. Calice à lobes nettement imbriqués à l'anthèse ; plantes glabres ou pubescentes, rarement écailleuses.
            6. Inflorescences terminales.
               7. Inflorescences terminales sur des rameaux latéraux spéciaux, opposées à une feuille terminale ; pédoncule articulé à la base ..... 4. Subgen. **PYRGUS**
               7'. Inflorescences terminales sur des rameaux normalement feuillés ; pédoncule non articulé à la base ..... 5. Subgen. **TINOPSIS**
            6'. Inflorescences latérales ..... 6. Subgen. **TINUS**
   2'. Feuilles crénelées sur la marge avec une glande dans chaque sinus ou à l'extrémité de chaque dent ..... 7. Subgen. **CRISPARDISIA**
1'. Sous-arbrisseaux ; feuilles subopposées à subverticillées ou groupées à l'extrémité des rameaux, nettement dentées-denticulées sur la marge. 8. Subgen. **BLADHIA**

Source : MNHN, Paris

CLÉ DES ESPÈCES CLASSÉES PAR SOUS-GENRES

1. Subgen. **PIMELANDRA** Mez, p. 18

1. Nervures secondaires nombreuses, se rejoignant en nervure intramarginale ..... 1. *A. argentea*
1'. Nervures secondaires 8-16 paires, sans nervure intramaginale.
  2. Rameaux robustes, finement fissurés ou verruqueux ; pétiole épaissi et subéreux à la base ; inflorescences en fascicules de 2-6 fleurs ; pédicelle de 5-6 mm ..... 2. *A. myrsinoides*
  2'. Rameaux grêles, lisses, plus ou moins pubescents ; pétiole épaissi, non subéreux à la base ; inflorescences en fascicules de 2-3-fleurs ; pédicelle de 13-18 mm ..... 3. *A. fasciculiflora*

2. Subgen. **AKOSMOS** Mez, p. 21

1. Rameaux couverts de poils étoilés ..... 4. *A. nigropilosa*
1'. Rameaux pubérulents-écailleux ou glabres.
  2. Feuilles épaisses, coriaces.
    3. Pédoncule de 2-3 cm ; fleurs longues de 4,5-5 mm ; calice à lobes obtus ..... 5. *A garcinifolia*
    3'. Pédoncule de 6,5-10 cm ; fleurs longues de 6 mm ; calice à lobes aigus ..... 6. *A. melastomoides*
  2'. Feuilles chartacées ou légèrement coriaces.
    4. Feuilles subverticillées, groupées par 3-4 à l'extrémité de la tige ..... 7. *A. albomaculata*
    4'. Feuilles alternes ou subopposées, non groupées à l'extrémité de la tige.
      5. Pédoncule pourvu au sommet de deux petites feuilles opposées, sessiles ..... 8. *A. subopposititifolia*
      5'. Pédoncule dépourvu de petites feuilles au sommet.
        6. Sous-arbrisseau de 0,45 m, à tige retombante ..... 9. *A. cymosa*
        6'. Arbuste dressé ou petit arbre nettement plus grand.
          7. Réseau tertiaire saillant sur les deux faces.
            8. Feuilles de 21-28 x 6,5-9 cm ; rameaux et inflorescences densément couverts de poils écailleux ..... 10. *A. quangnamensis*
            8'. Feuilles de 5-14 x 2-3,5 cm ; rameaux et inflorescences glabres ..... 11. *A. evrardii*
          7'. Réseau tertiaire non saillant au moins en dessus.
            9. Calice à lobes ovés-oblongs à suborbiculaires, plus ou moins imbriqués à la base ..... 12. *A. waitaki*
            9'. Calice à lobes ovés à triangulaires, non imbriqués à la base.
              10. Fleurs longues de 4-5 mm.
                11. Nervures secondaires plus de 22 paires, distantes de 1,5-4 mm et généralement toutes de même épaisseur ; nervures intermédiaires plus fines, présentes ou non.
                  12. Calice à lobes longs de 2 mm env., non ciliés ; corolle à lobes non ponctués de glandes ..... 13. *A. rapaneifolia*
                  12'. Calice à lobes longs de 1 mm env., ciliés ; corolle à lobes ponctués de glandes ..... 14. *A. rhodochroa*

Source : MNHN, Paris

11'. Nervures secondaires moins de 22 paires, avec des intermédiaires plus grêles et plus courtes.
13. Rameaux, pétioles et inflorescences densément pubérulents rouille ..... 15. *A. lamdongensis*
13'. Rameaux, pétioles et inflorescences glabres.
14. Feuilles lancéolées, plus ou moins ondulées ou dentées sur la marge surtout à l'état jeune ..... 16. *A. prionata*
14'. Feuilles elliptiques à largement oblancéolées, entières.
15. Nervures secondaires imprimées en dessus ; inflorescences généralement terminales.
16. Inflorescences subombellées ; feuilles longues de 8-14 cm ..... 17. *A. brunnescens*
16'. Inflorescences paniculées ; feuilles longues de 12-24 cm ..... 18. *A. psychotriiphylla*
15'. Nervures secondaires non imprimées en dessus ; inflorescences axillées par des feuilles réduites de l'extrémité des rameaux.
17. Pédicelle de 1,5-4 mm, robuste .... 19. *A. ixoraefolia*
17'. Pédicelle de plus de 5 mm, grêle ..... 20. *A. obtusa*
10'. Fleurs longues de 2-3,5 mm.
18. Inflorescences parsemées d'écailles ..... 21. *A. baviensis*
18'. Inflorescences densément pubérulentes rouille.
19. Nervures secondaires sans nervure intramarginale ; ovules nombreux disposés en 3-5 rangées sur le placenta.
20. Feuilles subcoriaces, obovées-elliptiques à oblancéolées, s'élargissant en dessus du milieu ; inflorescences pubérulentes rouille ..... 22. *A. viburnifolia*
20'. Feuilles chartacées, elliptiques à elliptiques-lancéolées, s'élargissant vers le milieu ; inflorescences furfuracées rouille ..... 23. *A. ravida*
19'. Nervures secondaires se rejoignant en nervure intramarginale.
21. Feuilles étroitement elliptiques à oblongues-lancéolées ; calice à lobes ovés-lancéolés, plus ou moins obtus ; ovules 5 env., disposés en une seule rangée sur le placenta ..... 24. *A. lecomtei*
21'. Feuilles elliptiques à oblongues-elliptiques ; calice à lobes ovés-triangulaires aigus.
22. Feuilles plus ou moins luisantes en dessus, à ponctuations glanduleuses nombreuses ; ovules nombreux, disposés en 2-3 rangées sur le placenta ..... 25. *A. lucidula*
22'. Feuilles d'un vert terne en dessus, non ponctuées ; ovules 5 env. disposés en une seule rangée sur le placenta.
23. Rameaux subarrondis ; axes florifères portant chacun plus de 10 fleurs ..... 26. *A. florida*
23'. Rameaux fortement ridés longitudinalement ; axes florifères portant chacun 2-7 fleurs .... 27. *A. calophylloides*

Source : MNHN, Paris

24. Nervures secondaires ne se rejoignant pas en nervure intramarginale.
25. Fleurs longues de 3-3,5 mm ; lobes de la corolle à ponctuations glanduleuses ; fruits globuleux, de 6-6,5 mm de diamètre env. ..... 28. *A. micranthera*

25'. Fleurs longues de 2 mm ; lobes de la corolle à ponctuations glanduleuses translucides ; fruits globuleux-déprimés, de 6,5 x 4 mm ..... 29. *A. applanata*

24'. Nervures secondaires se rejoignant en nervure intramarginale.
26. Inflorescences portant 1-2 fleurs ; pédicelle filiforme ..... 30. *A. gracilenta*

26'. Inflorescences portant de 3 à plusieurs fleurs ; pédicelle non filiforme.
27. Fleurs ne dépassant pas 2 mm de longueur ; feuilles ponctuées de nombreuses glandes translucides. 31. *A. pitardii*

27'. Fleurs dépassant 2 mm de longueur ; feuilles ponctuées ou non ; glandes non translucides.
28. Pédicelle et calice glabres ou presque.
29. Pédicelle de 2-3 mm à l'anthèse ; calice et corolle peu ponctués ; feuilles à réseau tertiaire plus ou moins distinct sur les deux faces ; fruits globuleux ..... 32. *A. depressa*

29'. Pédicelle de 5 mm env. à l'anthèse ; calice et corolle nettement ponctués ; feuilles à réseau tertiaire peu distinct ; fruits généralement à 5 angles ..... 33. *A. quinquegona*

28'. Pédicelle et calice pubérulents, écailleux.
30. Corolle longue de 2-2,5 mm ..... 33. *A. quinquegona*

30'. Corolle longue de 3-3,5 mm ..... 34. *A. tinctoria*

3. Subgen. **STYLARDISIA** Mez, p. 62

1. Rameaux et inflorescences couverts de poils étoilés à l'état jeune ..... 35. *A. curvula*

1'. Rameaux et inflorescences glabres, plus ou moins écailleux rouille à l'état jeune.
2. Inflorescences longues de 10-18 cm, 2 à 3 fois ramifiées ; feuilles longues de 12-18 cm ..... 36. *A. sanguinolenta*

2'. Inflorescences longues de 4-8 cm, une seule fois ramifiées ; feuilles longues de 6-11 cm ..... 37. *A. graciliflora*

Source : MNHN, Paris

4. Subgen. **Pyrgus** Mez, p. 66

1. Inflorescences pubérulentes.
  2. Inflorescences larges à la base de 4-8 cm ; pédicelle de (5-) 6-10 mm ..... 38. *A. murtonii*
  2'. Inflorescences larges à la base de 2-3 cm ; pédicelle de 3-5 mm. 39. *A. vaughanii*
1'. Inflorescences glabres.
  3. Calice à lobes non ciliés.
    4. Feuilles oblancéolées, atténuées à la base ..... 40. *A. splendens*
    4'. Feuilles elliptiques, obtuses à la base.
      5. Fleurs en panicules ; pédicelle épais ; calice à lobes largement ovés, nettement imbriqués ..... 41. *A. lauriformis*
      5'. Fleurs subombellées ; pédicelle grêle ; calice à lobes ovés, légèrement imbriqués ..... 42. *A. humilis*
  3'. Calice à lobes ciliés.
    6. Feuilles elliptiques ; inflorescences longues de (6-) 10-20 cm. 43. *A. capillipes*
    6'. Feuilles obovées à oblancéolées ; inflorescences longues de 3-5 cm ..... 44. *A. poilanei*

5. Subgen. **Tinopsis** Mez, p. 74 ..... 45. *A. maxima*

6. Subgen. **Tinus** Mez, p. 76

1. Feuilles sessiles, verticillées par 4-5 ..... 46. *A. recliniflora*
1'. Feuilles nettement pétiolées, non verticillées.
  2. Calice plus long que la corolle.
    3. Calice long de 8-9 mm ; feuilles larges de plus de 2 cm ..... 47. *A. macrosepala*
    3'. Calice long de 3 mm env. ; feuilles larges de 1-1,5 cm ..... 48. *A. chevalieri*
  2'. Calice plus court que la corolle.
    4. Inflorescences en racèmes (grappes) pendants, glabrescentes ou à poils courts capités ..... 49. *A. pubicalyx*
    4'. Inflorescences non comme ci-dessus.
      5. Rameaux pubérulents ou velus.
        6. Inflorescences en racèmes très velus ..... 50. *A. helferiana*
        6'. Inflorescences subombellées, pubérulentes ..... 51. *A. amherstiana*
      5'. Rameaux glabres.
        7. Calice fendu jusqu'aux 2/3.
          8. Fleurs longues de 6-7 (-9) mm ; feuilles obovées-oblongues, larges de 2,5-5 cm ..... 52. *A. elliptica*
          8'. Fleurs longues de 4 mm env. ; feuilles étroitement elliptiques à elliptiques-lancéolées, larges de 2-4 cm ..... 53. *A. illicioides*
        7'. Calice fendu presque jusqu'à la base.
          9. Inflorescences paniculées ..... 54. *A. loureiriana*
          9'. Inflorescences simples en racèmes ou subombelles.
            10. Pédicelle fructifère de 5-7 mm ; calice à lobes de 5 x 4 mm ..... 55. *A. sauraujaefolia*
            10'. Pédicelle de plus de 10 mm ; calice à lobes de 2,5-3 mm.
              11. Pédoncule grêle, de moins de 1 mm de diamètre ; inflorescences subombellées, à 2-6 fleurs.

Source : MNHN, Paris

12. Feuilles coriaces ; réseau tertiaire peu distinct ..... 56. *A. smaragdina*
12'. Feuilles chartacées ; réseau tertiaire visible en dessous ..... 57. *A. attenuata*
11'. Pédoncule de plus de 1 mm de diamètre ; inflorescences en corymbes racémeux portant de 5 à plusieurs fleurs.
13. Boutons floraux arrondis, longs de 4-5 mm ; nervures secondaires fines, distantes de 4-6 mm, de même épaisseur que les intermédiaires ..... 58. *A. oxyphylla*
13'. Boutons floraux coniques, aigus au sommet, longs de 7-10 mm ; nervures secondaires distantes de 6-13 mm ..... 59. *A. polycephala*

7. Subgen. **CRISPARDISIA** Mez, p. 95

1. Lobes du calice velus rouille, aussi longs ou presque aussi longs que les lobes de la corolle et le fruit.
2. Plante presque acaule ; feuilles groupées en rosette au sommet de la tige ..... 60. *A. primulifolia*
2'. Plante nettement caulescente ; feuilles alternes.
3. Lobes du calice lancéolés ; face supérieure des feuilles à poils issus de formations tuberculées ..... 61. *A. mamillata*
3'. Lobes du calice linéaires-oblongs ou oblongs-lancéolés ; poils non tuberculés.
4. Inflorescences latérales ; feuilles couvertes en dessus de poils articulés d'env. 2 mm ..... 62. *A. verbascifolia*
4'. Inflorescences terminales sur des rameaux feuillés ; feuilles glabres en dessus ou hérissées de poils courts ..... 63. *A. villosa*
1'. Lobes du calice glabres ou rarement pubérulents, beaucoup plus courts que les lobes de la corolle et le fruit.
5. Lobes du calice largement ovés à suborbiculaires, nettement imbriqués à la base.
6. Feuilles linéaires-lancéolées, larges de 0,4-0,9 cm ..... 64. *A. clemensii*
6'. Feuilles elliptiques à oblongues-lancéolées, plus larges que ci-dessus.
7. Feuilles densément ponctuées de petites glandes noires ; nervures secondaires et réseau tertiaire peu distincts ..... 65. *A. vidalii*
7'. Feuilles à ponctuations éparses ; nervures secondaires et réseau tertiaire nettement saillants sur les deux faces.
8. Lobes du calice ovés, aigus au sommet ..... 66. *A. aciphylla*
8'. Lobes du calice suborbiculaires, arrondis ou largement obtus au sommet ..... 67. *A. crenata*
5'. Lobes du calice ovés à ovés-oblongs, non imbriqués à la base.
9. Inflorescences latérales.
10. Inflorescences paniculées, longues de 8-17 cm ..... 68. *A. petelotii*
10'. Inflorescences corymbiformes ou subombellées, longues de moins de 10 cm.
11. Feuilles arrondies et souvent asymétriques à la base. 69. *A. asymmetrica*
11'. Feuilles atténuées en coin à la base, symétriques.
12. Feuilles avec une glande translucide dans chaque aréole ..... 70. *A. mirabilis*
12'. Feuilles ponctuées ou non, à ponctuations glanduleuses non translucides.

Source : MNHN, Paris

13. Feuilles larges de 5,5-8,5 cm, avec de fines ponctuations rouille en dessous ..... 71. *A. paradoxa*
13'. Feuilles généralement larges de moins de 5 cm, ponctuées ou non de glandes épaisses.
14. Feuilles pubérulentes en dessous, surtout sur la nervure médiane ..... 72. *A. pedalis*
14'. Feuilles glabres, à petites écailles éparses en dessous.
15. Pédoncules plus courts que les pédicelles ; nervure intramarginale plus fine que les nervures secondaires et souvent interrompue ..... 73. *A. crotonifolia*
15'. Pédoncules plus longs que les pédicelles ; nervure intramarginale aussi épaisse que les nervures secondaires, non interrompue ..... 74. *A. nhatrangensis*

9'. Inflorescences terminales sur des rameaux feuillés.
16. Inflorescences simples.
17. Feuilles couvertes de poils rouille sur les nervures en dessous.
18. Pétiole de 4-5 cm ; nervures secondaires sans nervure intramarginale ..... 75. *A. caloneura*
18'. Pétiole de 1-1,5 cm ; feuilles à nervure intramarginale distante de 2-5 mm de la marge ..... 76. *A. lindleyana*
17'. Feuilles glabres ou couvertes d'écailles apprimées.
19. Rameaux florifères aphylles ou portant 1-2 (-3) feuilles vers l'extrémité.
20. Rameaux florifères grêles, pendants ; inflorescences velus ..... 77. *A. filipendula*
20'. Rameaux florifères dressés ; inflorescences glabres ou pubérulentes.
21. Nervures secondaires et réseau tertiaire épais, saillants sur les deux faces. ..... 78. *A. vietnamensis*
21'. Nervures secondaires et réseau tertiaire fins, non saillants au moins en dessus.
22. Feuilles coriaces, émoussées ou arrondies au sommet ..... 79. *A. cadieri*
22'. Feuilles chartacées, aiguës ou acuminées au sommet.
23. Feuilles presque entières.
24. Feuilles avec des glandes sur la nervure intramarginale distante de 1-1,5 mm de la marge ..... 80. *A. tsangii*
24'. Feuilles sans nervure intramarginale, à glandes tout près du bord ..... 81. *A. crispa*
23'. Feuilles crénelées sur la marge, avec des glandes dans chaque crénelure.
25. Lobes du calice oblongs, membraneux, avec quelques ponctuations glanduleuses près du sommet ..... 82. *A. longipedicellata*
25'. Lobes du calice ovés, non membraneux, nettement ponctués ..... 83. *A. crenata*
19'. Rameaux florifères portant plus de 2-3 feuilles réparties le long de la partie supérieure.
26. Feuilles linéaires, larges de moins de 5 mm ..... 83. *A. harmandii*
26'. Feuilles larges de plus de 5 mm.

Source : MNHN, Paris

27. Feuilles subcoriaces, à 4-12 paires de nervures secondaires ; réseau tertiaire peu distinct ..... 84. *A. annamensis*
27'. Feuilles chartacées, à plus de 15 paires de nervures secondaires ; réseau tertiaire saillant au moins en dessous.
28. Feuilles densément ponctuées de petites glandes noires sur les deux faces ..... 65. *A. vidalii*
28'. Feuilles ponctuées de glandes épaisses, éparses.
29. Lobes du calice de 3 mm env., aigus ..... 66. *A. aciphyla*
29'. Lobes du calice de 1,5-2 mm, plus ou moins obtus ..... 67. *A. crenata*

16'. Inflorescences composées, formées d'une ombelle terminale et d'une ou plusieurs ramifications en dessous d'elle.
30. Feuilles pubérulentes en dessous, au moins sur la nervure médiane ..... 85. *A. corymbifera*
30'. Feuilles glabres ou à petites écailles éparses en dessous.
31. Pédoncule de 1,5-4,5 cm, avec à la base des bractées oblongues, caduques ..... 86. *A. rubescens*
31'. Pédoncule généralement de moins de 1 cm.
32. Feuilles subcoriaces, nettement réfléchies sur la marge faisant ressortir les glandes.
33. Inflorescences glabres ; feuilles à (4-) 8-10 glandes marginales de chaque côté.
34. Pédicelle de 5-10 mm ; feuilles oblongues-lancéolées ; nervures secondaires grêles, non très saillantes ..... 87. *A. pseudo-crispa*
34'. Pédicelle de 15-25 mm ; feuilles elliptiques-oblancéolées ou elliptiques ; nervures secondaires épaisses, très saillantes sur les deux faces ..... 88. *A. roseiflora*
33'. Inflorescences pubérulentes ; feuilles à plus de 15 glandes marginales de chaque côté ..... 89. *A. prolifera*
32'. Feuilles chartacées, non réfléchies sur la marge avec des glandes dans chaque crénelure, ou feuilles densément ponctuées de noir.
35. Lobes de la corolle et feuilles distinctement ponctués de noir.
36. Lobes du calice ovés, plus ou moins aigus.
37. Feuilles à ponctuations glanduleuses ; rameaux florifères portant 2-3 feuilles vers l'extrémité ..... 67. *A. crenata*
37'. Feuilles marquées de stries et de ponctuations glanduleuses ; rameaux florifères portant 6-9 feuilles dans la moitié supérieure ..... 85. *A. corymbifera*
36'. Lobes du calice oblongs à suborbiculaires, obtus.
38. Feuilles à ponctuations glanduleuses petites et nombreuses ; nervures secondaires 8-10 paires ; réseau tertiaire peu distinct ..... 90. *A. prunifolia*
38'. Feuilles à ponctuations glanduleuses épaisses, éparses ; nervures secondaires 15-20 paires ; réseau tertiaire distinct sur les deux faces ..... 91. *A. polysticta*
35'. Lobes de la corolle et feuilles non ponctués.
39. Feuilles à réseau tertiaire saillant sur les deux faces ..... 92. *A. merrillii*

Source : MNHN, Paris

39'. Feuilles à réseau tertiaire peu distinct.
40. Feuilles à 4-8 glandes marginales de chaque côté ; lobes du calice ovés à ovés-oblongs, plus larges à la base ..... 93. *A. hanceana*
40'. Feuilles à 13-20 glandes marginales de chaque côté ; lobes du calice oblongs, plus ou moins rétrécis à la base ..... 94. *A. maculosa*

8. Subgen. **Bladhia** (Thunb.) Mez, p. 140

1. Feuilles à petites dents espacées sur la marge ; lobes du calice plus ou moins de même longueur que ceux de la corolle ..... 95. *A. maclurei*
1'. Feuilles irrégulièrement dentées ou frangées-denticulées sur la marge ; lobes du calice plus courts que ceux de la corolle.
2. Inflorescences en panicules pyramidales dressées, larges à la base de 5-10 cm. 96. *A. gigantifolia*
2'. Inflorescences en racèmes ou panicules, larges à la base de moins de 3 cm.
3. Feuilles arrondies ou un peu cordées à la base ; pétiole non ailé ..... 97. *A. replicata*
3'. Feuilles plus ou moins atténuées à la base ; pétiole nettement ailé.
4. Jeunes pousses, inflorescences et face inférieure des feuilles pubescentes ou glabrescentes.
5. Feuilles généralement longues de moins de 10 cm ; inflorescences racémiformes ..... 98. *A. botryosa*
5'. Feuilles beaucoup plus longues que ci-dessus ; inflorescences subombellées-paniculées.
6. Feuilles et inflorescences glabres ou couvertes de poils apprimés en dessous.
7. Feuilles longuement atténuées à la base ; axes florifères de 1-3 cm ..... 99. *A. silvestris*
7'. Feuilles courtement atténuées à la base ; axes florifères de 8-13 mm ..... 100. *A. perpendicularis*
6'. Feuilles et inflorescences couvertes de poils rouille en dessous.
8. Feuilles elliptiques à étroitement elliptiques, en coin ou courtement atténuées à la base, nettement pétiolées ..... 101. *A. dumicola*
8'. Feuilles elliptiques-lancéolées à elliptiques-obovées, longuement atténuées à la base, sessiles ..... 102. *A. interjacens*
4'. Jeunes pousses, inflorescences et face inférieure des feuilles densément velues ou tomenteuses.
9. Inflorescences généralement en racèmes, densément tomenteuses ..... 103. *A. ramondiiformis*
9'. Inflorescences ombellées-paniculées, velues ..... 104. *A. velutina*

1. Subgen. **Pimelandra** Mez

in Engl., Pflanzenr. **9** (IV. 236) : 96 (1902).
– *Pimelandra* A. DC., Ann. Sci. Nat. **2**, sér. 16 : 79 et 88 (1841) ; Prodr. **8** : 106 (1844).

Source : MNHN, Paris

Arbrisseaux ou *arbustes. Feuilles* alternes ou plus ou moins groupées aux noeuds, entières ou à marge obscurément crénelée, rarement dentée, sans glandes marginales. *Fleurs* axillaires, solitaires ou fasciculées, rarement en racèmes courts et condensés ou en panicules pauciflores ; pédoncule habituellement plus court que le pétiole de la feuille axillante ; calice à lobes étalés à l'anthèse, non ou peu imbriqués ; ovules nombreux disposés en 1-3 rangées sur le placenta.

1. **Ardisia argentea** Pit.

Fl. Gén. Indoch. **3** : 810, *fig. 91* (1930) ; P.H. Hô, Fl. Ill. Viêtnam **1** (2) : 877, *fig. 2470* (1991) ; Tran Thi Kim Liên, Fl. Viêtnam **4** : 99 (2002).

– *A. pseudo-pedunculosa* Pit. var. *macrocarpa* Pit., *l. c.* : 821 (1930). - Type : *Poilane 7576*, Viêtnam (holo-, P! ; iso-, P!) ; *syn. nov.*

Arbuste de 3-8 m, entièrement glabre ; rameaux plus ou moins anguleux à l'état jeune, puis arrondis et grisâtres ; bourgeon terminal couvert de fines écailles rouille. *Feuilles* alternes, étroitement elliptiques à elliptiques-lancéolées, de 12-16 x 2,5-3,5 cm, en coin à la base, plus ou moins acuminées avec une pointe émoussée au sommet, entières, chartacées, couvertes de petites écailles en dessous ; nervure médiane imprimée en dessus, saillante en dessous ; nervures secondaires nombreuses, fines et parallèles, se rejoignant en nervure intramarginale ; réseau tertiaire distinct en dessous ; pétiole de 8-10 mm.

Inflorescences axillaires, en fascicules de 2-6 fleurs, insérés à l'aisselle des feuilles ou des cicatrices foliaires ; pédicelle de 6-8 mm, grêle ; calice long de 1,5 mm env., fendu jusqu'aux 2/3, à lobes ovales-triangulaires, aigus, finement ciliés, indistinctement ponctués ; corolle rose, longue de 4 mm env., à lobes ovales, aigus, avec quelques ponctuations glanduleuses près du sommet ; anthères étroitement ovales, longues de 2 mm env., aiguës à apiculées, non ponctuées ; filets de 0,2 mm env. ; ovaire ovoïde, glabre, à 15 ovules env. disposés en 3 rangées sur le placenta ; style grêle, de 3 mm env.

Fruits globuleux, de 8 x 7 mm, obscurément ponctués, noirs à maturité.

Type : *Eberhardt 3055*, Viêtnam, Thùa Thiên-Huê, hte vallée du Thuy Cam, fl. (holo-, P! ; iso-, P!).

A. argentea est endémique dans le centre du Viêtnam ; cette espèce se trouve dans les forêts sempervirentes, sur sol rocheux, vers 450-600 m d'altitude.

Source : MNHN, Paris

NOMS VERNACULAIRES. - Viêtnamien : *(cây) trúc trắng* (Thùa Thiên-Huê) ; *(cây) co'm ngui* (Quang Nam-Dà Nang).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

VIÊTNAM - Quang Nam-Dà Nang : *Poilane 7576*, Liêu Chiêu, près de Dà Nang (Tourane), 600 m, 17 août 1923, type de *A. pseudo-pedunculosa* Pit. var. *macrocarpa* Pit. - Thùa Thiên-Huê : *Eberhardt 3055*, hte vallée du Thuy Cam, reçu nov. 1916, type.

2. **Ardisia myrsinoides** Pit.

Fl. Gén. Indoch. **3** : 809, *fig. 90* (1930) ; P.H. HÔ, Fl. Ill. Viêtnam **1** (2) : 876, *fig. 2469* (1991) ; TRAN Thi Kim Liên, Fl. Viêtnam **4** : 98, *fig. 52* (2002).

Arbuste à rameaux robustes, densément pubérulents rouille à l'état jeune, brun foncé, puis glabres, fissurés transversalement et à lignes saillantes longitudinales. *Feuilles* plus ou moins groupées aux noeuds, elliptiques, de 7-14 x 3-6 cm, en coin à la base, aiguës avec une pointe émoussée au sommet, entières ou obscurément ondulées sur la marge, chartacées, glabres, vert sombre en dessus, plus pâle en dessous, à nombreuses ponctuations ou stries glanduleuses noires ; nervures secondaires 8-12 paires, imprimées en dessus, saillantes en dessous, formant, au départ avec la médiane, un angle de 60° env., recourbées-ascendantes, s'anastomosant près de la marge, sans nervure intramarginale ; réseau tertiaire réticulé, visible sur les deux faces ; pétiole de 0,8-1,5 cm, canaliculé en dessus, pubérulent à l'état jeune, épaissi et plus ou moins subéreux à la base.

Inflorescences axillaires, en fascicules de 2-6 fleurs plus ou moins pendantes, insérés à l'aisselle des cicatrices foliaires des rameaux de l'année précédente ; pédicelle de 5-6 mm, pubérulent rouille, atteignant 8-10 mm sur le fruit ; calice long de 2 mm env., fendu jusqu'aux 3/4, à lobes ovales, plus ou moins obtus, pubérulents dorsalement ; corolle blanche, à lobes ovales, de 5 x 3 mm, aigus, à ponctuations glanduleuses orangées ; anthères ovales-lancéolées, longues de 2-3 mm, aiguës, ponctuées dorsalement ; ovaire ovoïde, finement velu au sommet, à 8-10 ovules disposés en une seule rangée sur le placenta ; style de 4 mm, pubérulent près de la base.

Fruits globuleux, de 8 mm de diamètre env., rouges à maturité, à ponctuations glanduleuses épaisses.

TYPE : *Bon s. n.*, Viêtnam, Nam Hà, Kiên Khê, 28 oct. 1888, fr. (lecto-, choisi ici, P! ; isolecto-, P!).

A. myrsinoides est endémique dans le nord du Viêtnam ; cette espèce se trouve le plus souvent dans les forêts sempervirentes et sous les rochers. Fl. en juil. ; fr. en déc.-janv.

Source : MNHN, Paris

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

VIÊTNAM - Nam Hà : *Bon s. n.*, Kiên Khê, Mt Dông Bâu, 7 févr. 1886 ; *s. n.*, Kiên Khê, 28 oct. 1888, lectotype ; *2348*, Mt But Son, 7 déc. 1883 ; *2525*, Kiên Khê, Mt Dông Hâm, 6 avr. 1884, syntype ; *3900*, Ke So, 8 juil. 1888, syntype.

3. **Ardisia fasciculiflora** C.M. Hu & J.E. Vidal

J. Trop. and Subtrop. Bot. **4** (4) : 9, *fig. 3* (1996).

Arbrisseau de 1,5 m, à rameaux grêles, arrondis, lisses, plus ou moins pubescents, ponctués de glandes éparses. *Feuilles* plus ou moins groupées aux noeuds, étroitement elliptiques à elliptiques-lancéolées, de 10-20 x 3-6 cm, largement en coin ou obtuses à la base, acuminées au sommet, entières ou obscurément ondulées sur la marge, chartacées, glabres, à ponctuations éparses sur les deux faces ; nervures secondaires 12-16 paires, grêles, recourbées-ascendantes, formant, au départ avec la médiane, un angle de 60° env., s'anastomosant près de la marge, sans nervure intramarginale ; réseau tertiaire peu distinct ; pétiole de 5-10 mm, plus ou moins glanduleux, non subéreux à la base.

Inflorescences axillaires, en fascicules de 2-3 fleurs, insérées à l'aisselle des feuilles ; pédicelle de 13-18 mm, plus ou moins glanduleux ; calice long de 2 mm env., fendu presque jusqu'à la base, à lobes ovales, aigus, finement ciliés-glanduleux, à épaisses ponctuations glanduleuses près du sommet ; corolle longue de 7 mm env., à tube de 1,5 mm env., à lobes lancéolés, marqués de stries glanduleuses ; anthères lancéolées, longues de 6,5 mm, non ponctuées ; filets très courts, soudés au tube de la corolle ; ovaire ovoïde, plus ou moins glanduleux ; style grêle, de 7 mm env.

Fruits inconnus. – Pl. 1, *1-5*, p. 23.

TYPE : *Pételot 2371*, Viêtnam, Bac Thai, Bac Kan, en forêt, vers 1200 m d'alt., juin 1939, fl. (holo-, US!). Seul matériel connu.

2. Subgen. **AKOSMOS** Mez

in ENGL., Pflanzenr. **9** (IV. 236) : 102 (1902).

Arbrisseaux ou *arbustes. Feuilles* entières, sans glandes marginales. *Inflorescences* latérales ou pseudo-terminales (axe des rameaux florifères se terminant par un bourgeon foliaire réduit) ou, si terminales, en corymbes ou en subombelles, rarement en panicules ; calice à lobes étalés à l'anthèse, peu ou pas imbriqués ; ovules nombreux disposés en plusieurs rangées sur le placenta.

Source : MNHN, Paris

4. **Ardisia nigropilosa** Pit.

Fl. Gén. Indoch. **3** : 810 (1930) ; C.M. Hu, Acta Bot. Austro-Sinica **6** : 26 (1990) ; P.H. Hô, Fl. Ill. Viêtnam **1** (2) : 881, *fig. 2483* (1991) ; Chen Jie & Pipoly III, *in* Z.Y. Wu & P.H. Raven (eds.), Fl. China **15** : 13 (1996) ; Tran Thi Kim Liên, Fl. Viêtnam **4** : 135, *fig. 79* (2002).

– *A. stellata* Walker, Bull. Fan Mem. Inst. Biol. **9** : 155 (1939) ; Philipp. J. Sci. **73** : 65, *fig. 8* (1940) ; C. Chen, Fl. Reipubl. Popul. Sin. **58** : 47, *pl. 7, 1-3* (1979). - Type : *Henry 13266* (US).

Arbrisseau ou *arbuste*, à rameaux robustes, couverts de poils étoilés bruns, marqués par les cicatrices foliaires. *Feuilles* elliptiques à elliptiques-oblancéolées, de 6,5-22 x 2,5-7 cm, étroitement arrondies ou obtuses à la base, aiguës ou courtement acuminées au sommet, généralement plus larges en dessus du milieu, fermement chartacées, d'abord pubescentes à poils étoilés, puis glabrescentes en dessus sauf à la base de la nervure médiane, couvertes de poils étoilés rouille en dessous, plus denses le long des nervures ; nervures secondaires 15-25 paires, recourbées-ascendantes, sans nervure intramarginale ; réseau tertiaire peu visible ; pétiole de 3-5 mm.

Inflorescences axillaires ou subterminales, en cymes ou ombelles composées ; pédoncule de 1,5-5 cm, ramifié 1-3 fois près du sommet ; pédoncules secondaires de 4-12 mm, portant chacun 2-7 fleurs subombellées ; pédicelle de 5-10 mm ; calice long de 1,5 mm, atteignant 2,5-3 mm sur le fruit, fendu presque jusqu'à la base, à lobes triangulaires-lancéolés, aigus, densément pubescents à poils étoilés rouille ; corolle rose, longue de 3 mm env., à tube très court ; lobes largement ovales, obtus ou subaigus, non ponctués ou à ponctuations éparses, parfois pubescents en dehors ; anthères ovoïdes, longues de 2 mm env., apiculées, ponctuées de noir dorsalement ; ovaire glabre, à 10 ovules disposés en 2 rangées sur le placenta ; style grêle, de 3 mm.

Fruits globuleux, de 4-5 mm de diamètre, glabres, rouge sombre à noirâtres à maturité.

Type : *Bon 6083*, Viêtnam, Nam Hà (holo-, P! ; iso-, P!).

A. nigropilosa est connue dans le sud-ouest de la Chine (Yunnan) et au nord du Viêtnam ; on la trouve dans les forêts. Fl. en avr.-mai.

La figure *79* de la Flore du Viêtnam **4** : 134 (2002) représente un spécimen de Lang Son : *Nguyên K. Khoi 386*, HN.

Source : MNHN, Paris

PL. 1. – **Ardisia fasciculiflora** C.M. Hu & J.E. Vidal : **1**, fragment de rameau florifère ; **2**, fleur en bouton ; **3**, calice étalé ; **4**, corolle étalée avec étamines en place ; **5**, pistil. – **A. subobpositifolia** C.M. Hu & J.E. Vidal : **6**, fragment de rameau fructifère ; **7**, calice étalé. – (1-5, *Pételot 2371* ; 6-7, *Pételot 7161*).

Source : MNHN, Paris

5. **Ardisia garcinifolia** Pit.

Fl. Gén. Indoch. **3** : 819 (1930) ; P.H. HÔ, Fl. Ill. Viêtnam **1** (2) : 879, *fig. 2477* (1991) ; TRAN Thi Kim Liên, Fl. Viêtnam **4** : 157, *fig. 94* (2002).

Arbrisseau ou *arbuste* de 3-4 m ; rameaux robustes, entièrement glabres marqués par les cicatrices foliaires ; ramuscules cylindriques, aplatis-triangulaires à la base. *Feuilles* groupées par 3-4 vers l'extrémité des rameaux, elliptiques-oblongues, de 7-18 x 2,5-5 cm, plus ou moins en coin à la base, aiguës à courtement acuminées au sommet, entières, épaisses, coriaces, plus ou moins luisantes en dessus, à ponctuations fines et nombreuses sur les deux faces ; nervures secondaires 12-20 paires avec des intercalaires plus courtes et plus fines, formant, au départ avec la médiane, un angle de 30° env., puis arquées-ascendantes, sans nervure intramarginale ; réseau tertiaire réticulé visible sur les deux faces ; pétiole de 1-2 cm.

Inflorescences subombellées-paniculées, axillaires sur les rameaux de l'année ; pédoncule de 2-3 cm, strié longitudinalement sur le sec ; axes florifères de 7-15 mm, portant chacun 2-6 fleurs, longues de 4,5-5 mm ; pédicelle de 5-6 mm ; calice long de 1,5 mm env., fendu jusqu'aux 3/4, à lobes ovales, obtus, finement ciliés, obscurément ponctués ; corolle rose, à tube court, à lobes ovales, longs de 4 mm env., aigus, ponctués ; anthères ovales-lancéolées, de 2,5 mm env., aiguës, ponctuées dorsalement ; ovaire ovoïde, glabre, densément ponctué glanduleux ; ovules nombreux, disposés en 4-5 rangées sur le placenta ; style de 2,5 mm, ponctué.

Fruits subglobuleux, de 6 x 7 mm, ponctués.

TYPE : *Poilane 3554*, Viêtnam, Khanh Hoa, env. de Nha Trang, 1800 m d'alt., 21 mai 1922, fl. (lecto-, choisi ici, P! ; isolecto-, P!).

A. garcinifolia est endémique dans le sud du Viêtnam ; cette espèce se trouve dans les forêts, sur sol argilo-rocheux, de 600 à 1800 m d'altitude. Fl. en mai-juin ; fr. en sept.-oct.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

VIÊTNAM - Khanh Hoa : *Poilane 3554*, env. de Nha Trang, 1800 m, 21 mai 1922, lectotype ; *8230*, km 26, de Nha Trang à Ninh Hoa, 600 m, oct. 1923, syntype.

6. **Ardisia melastomoides** Pit.

Fl. Gén. Indoch. **3** : 822 (1930) ; P.H. HÔ, Fl. Ill. Viêtnam **1** (2) : 880, *fig. 2481* (1991) ; TRAN Thi Kim Liên, Fl. Viêtnam **4** : 163, *fig. 99* (2002).

Source : MNHN, Paris

Arbuste atteignant 3 m, entièrement glabre ; rameaux subcylindriques, striés longitudinalement, couverts d'écailles apprimées dans la partie supérieure, grisâtres dans la partie inférieure, marqués par les cicatrices foliaires. *Feuilles* elliptiques-oblancéolées, de 8-17 x 2,3-5,7 cm, atténuées en coin à la base, aiguës à légèrement acuminées au sommet, recourbées sur la marge, coriaces, plus ou moins luisantes en dessus, à écailles apprimées rouille et des ponctuations minuscules nombreuses enfoncées en dessous ; nervures secondaires nombreuses et grêles, formant, au départ avec la médiane, un angle presque droit et se rejoignant en nervure intramarginale peu visible ; réseau tertiaire peu distinct ; pétiole presque nul ou atteignant tout au plus 3 mm.

Inflorescences en panicules corymbiformes, insérées à l'aisselle des feuilles de l'extrémité des rameaux ; pédoncule de 6,5-10 cm, une seule fois ramifié ; axes florifères de 1-3 cm, portant chacun 3-7 fleurs subombellées, longues de 6 mm env. ; pédicelle de 1-1,5 cm ; calice long de 1,5 mm, fendu jusqu'aux 2/3, à lobes ovales-triangulaires, aigus, ciliés ; corolle rose, fendue jusqu'à la base, à lobes ovales-lancéolés, de 6 x 2,5 mm, aigus, obscurément marqués de ponctuations translucides ; anthères lancéolées, longues de 3 mm, mucronées, peu ponctuées dorsalement ; ovaire glabre, à 5 ovules disposés en une seule rangée sur le placenta ; style de 4,5 mm env.

Fruits inconnus.

TYPE : *Poilane 3668*, Viêtnam, Khanh Hoa, ouest de Nha Trang, Cascade, en forêt, vers 1700 m d'alt., 25 mai 1922, fl. (holo-, P! ; iso-, P!).

NOM VERNACULAIRE. - Proto-indochinois : *ple* (Viêtnam : Khanh Hoa).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

VIÊTNAM - Khanh Hoa : *Poilane 3668*, ouest de Nha Trang, Cascade, 1700 m, 25 mai 1922, type. - Lâm Dông : *Averyanov et al. VH 4245*, Lac Dông, 41 km au nord-est de Dà Lat, 1950-2050 m.

7. **Ardisia albomaculata** Pit.

Fl. Gén. Indoch. **3** : 813 (1930) ; P.H. Hô, Fl. Ill. Viêtnam **1** (2) : 877, *fig. 2471* (1991) ; TRAN Thi Kim Liên, Fl. Viêtnam **4** : 146 (2002).

Arbrisseau de 0,50 m env., à tige généralement non ramifiée, plus ou moins verruqueuse dans la partie inférieure, striée longitudinalement, marquée par les cicatrices foliaires dans la partie supérieure ; jeunes pousses pubérulentes hirsutes rouille. *Feuilles* subverticillées, groupées par 3-4 à l'extrémité de la tige, elliptiques à étroitement elliptiques, de

Source : MNHN, Paris

21-29 x 7-9 cm, atténuées à la base, aiguës ou courtement acuminées au sommet avec une pointe émoussée, entières ou faiblement dentées sur la marge dans la moitié supérieure, chartacées, glabres avec des macules blanches en dessus, pubérulentes en dessous ; nervure médiane très saillante en dessous ; nervures secondaires 13-15 paires avec des intermédiaires plus courtes et plus grêles, obliquement ascendantes, sans nervure intramarginale ; réseau tertiaire proéminent avec des points glanduleux noirs dans chaque aréole ; pétiole de 7-10 mm, pubérulent hirsute.

Inflorescences axillaires, en grappes subombelliformes portant 9-15 fleurs ; pédoncule de 4 cm. env., pubérulent rouille ; pédicelle atteignant 12-15 mm sur le fruit ; calice persistant, long de 5 mm env., fendu presque jusqu'à la base, à lobes oblongs, aigus au sommet, ponctués et ciliés sur la marge ; autres parties de la fleur inconnues.

Fruits subglobuleux, de 6 x 5,5 mm, ponctués de noir.

TYPE : *Pierre 5318*, Viêtnam, Dông Nai, Chiao Chan, mars 1877, fr. (holo-, P! ; iso- P!). Seul matériel connu.

8. **Ardisia subopposititifolia** C.M. Hu & J.E. Vidal

J. Trop. and Subtrop. Bot. **5** (1) : 11, *fig. 9* (1997).

Sous-arbrisseau de 0,35 m, à tige subarrondie, non ramifiée, sillonnée dans la partie supérieure et marquée par de nombreuses cicatrices foliaires saillantes subarrondies. *Feuilles* subopposées dans la partie supérieure de la tige, étroitement elliptiques, de 7-14 x 3,2-4,5 cm, atténuées en coin à la base, aiguës au sommet, entières, chartacées, glabres en dessus, plus ou moins glanduleuses pubérulentes rouille sur les nervures en dessous ; nervures secondaires 10-18 paires, saillantes en dessous, formant, au départ avec la médiane, un angle de 45°, s'anastomosant près de la marge ; réseau tertiaire saillant sur les deux faces ; pétiole de 4-8 mm, glabre.

Inflorescences en ombelles pubérulentes, insérées vers l'extrémité de la tige, à l'aisselle de petites bractées lancéolées, longues de 3-6 mm ; pédoncule de 3 cm env., grêle, pourvu au sommet de deux petites feuilles opposées, sessiles, de 2,5-3,5 x 1-1,4 cm ; pédicelle atteignant 6 mm sur le fruit ; calice long de 2,5 mm env., fendu presque jusqu'à la base, à lobes ovales-lancéolés, pubérulents, obscurément ponctués et ciliolés-glanduleux ; corolle non vue.

Fruits globuleux, de 6 mm de diamètre env., avec quelques rayures glanduleuses noires. – Pl. 1, *6-7*, p. 23.

TYPE : *Pételot 7161*, Viêtnam, Hà Bac, Bac Giang, 6 janv. 1941 (holo-, US). Seul matériel connu.

Source : MNHN, Paris

9. **Ardisia cymosa** Blume

Bijdr. Fl. Nederl. Ind : 689 (1826) ; C.M. Hu, Blumea **44** (2) : 393 (1999).
- *A. chinensis* Benth., Fl. Hongk. : 207 (1861) ; Mez, *in* Engl., Pflanzenr. **9** (IV. 236) : 151 (1902) ; Walker, Philipp. J. Sci. **73** : 129 (1940) ; C. Chen, Fl. Reipubl. Popul. Sin. **58** : 90 (1979) ; Y.P. Yang, *in* Y.P. Yang & Dwyer, Taiwania **34** (2) : 290 (1979), *p. p.* ; P.H. Hô, Fl. Ill. Viêtnam **1** (2) : 893, *fig. 2518* (1991) ; Chen Jie & Pipoly III, *in* Z.Y. Wu & P.H. Raven (eds.), Fl. China **15** : 26 (1996) ; Tran Thi Kim Liên, Fl. Viêtnam **4** : 174, *fig. 107* (2002). - Type : *J.G. Champion s. n.*, Hong Kong (holo-, K).
- *A. undulatodentata* Fletcher, Kew Bull. : 39 (1937). - Type : *Put 1631*, Thaïlande (holo-, K).

var. **cymosa**

Sous-arbrisseau de 0,45 m, à tige dressée, retombante, s'enracinant à la base, densément couverte d'écailles rouille à l'état jeune, ridées longitudinalement sur le sec. *Feuilles* alternes, obovales à elliptiques, de 2,7-9 x 1,2-4 cm (rapport longueur/largeur inférieur à 2,5), atténuées en coin à la base, courtement acuminées au sommet, subertières ou le plus souvent à dents obtuses dans la moitié supérieure, plus ou moins recourbées sur la marge, fermement chartacées, glabres en dessus, couvertes de minuscules écailles en dessous, non ponctuées ; nervures secondaires 12-28 paires avec de nombreuses intermédiaires plus courtes, abondamment ramifiées, se rejoignant en nervure intramarginale ; réseau tertiaire distinct sur les deux faces ; pétiole de 3-8 mm, écailleux.

Inflorescences subombellées, couvertes de petites écailles rouille, axillaires des feuilles de l'extrémité de la tige ; pédoncule de 1-3 cm, portant 3-7 fleurs, longues de 3-3,5 mm ; pédicelle de 5-8 mm ; calice long de 1,2 mm, fendu presque jusqu'à la base, à lobes ovales-triangulaires longs de 1 mm env., aigus, ciliés, ponctués ou non ; corolle blanche ou teintée de rose, à lobes ovales, de 3 x 2 mm env., plus ou moins acuminés, non ponctués ; anthères ovales, longues de 1,5-2 mm, apiculées, non ponctuées ; ovaire glabre, à 5-6 ovules disposés en une seule rangée sur le placenta ; style long de 3 mm.

Fruits globuleux, de 5 mm de diamètre, pourpres ou noirs à maturité.

Type : *Blume s. n.*, Java (holo-, L, L 930.255-123).

A. cymosa est connue à Java, à Sumatra, à Bornéo, aux Philippines, dans la Péninsule malaise, en Chine continentale (Fukien, Guangdong, Guangxi, Jiangxi, Zhejiang), en Thaïlande et dans le nord du Viêtnam ; cette espèce se trouve dans les fourrés. Fl. en mai-juin ; fr. en oct.-nov.

Toutes les parties de la plante sont utilisées dans la pharmacopée locale, notamment dans les cas de tuberculose avec crachements de sang et en application sur les contusions (d'après *C.M. Hu*).

Source : MNHN, Paris

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

VIÊTNAM - Quang Ninh : *W.T. Tsang 27227*, Taai Wong Mo Shan, Hà Coi, 10-17 nov. 1936.

var. **stenophylla** (C.M. Hu & J.E. Vidal) C.M. Hu, *comb. nov.*

– *A. chinensis* BENTH. var. *stenophylla* C.M. HU & J.E. VIDAL, J. Trop. and Subtrop. Bot. **4** (4) : 6 (1996).

Diffère de la variété-type par les feuilles lancéolées, de 4-9 x 0,8-1,7 cm, atténuées aux deux extrémités (rapport longueur/largeur de 4,5-5,3).

TYPE : *W.T. Tsang 28986*, Viêtnam, Quang Ninh, Taai Wong Mo Shan, Hà Coi, 3 mai-22 juin 1939, fl. (holo-, IBSC! ; iso-, A, P!).

A. cymosa var. *stenophylla* est endémique dans le nord du Viêtnam ; cette espèce se trouve dans les fourrés, sur les pentes escarpées des collines ou dans les terrains marécageux. Fl. en mai-juin.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

VIÊTNAM - Quang Ninh : *W.T. Tsang 28986*, Taai Wong Mo Shan, Hà Coi, 3 mai-22 juin 1939, type ; *29819*, Sai Wong Mo Shan, Dam Ha, 18 mai-5 juil. 1940 ; *30696*, Ho Yung Shan, Tiên Yen, 13 oct.-22 nov. 1940.

10. **Ardisia quangnamensis** C.M. Hu & J.E. Vidal

J. Trop. and Subtrop. Bot. **5** (1) : 7, *fig. 7* (1997).

Arbre atteignant 15 m de hauteur et 1,5 m de circonférence ; rameaux plus ou moins anguleux, densément couverts de poils écailleux courts et apprimés à l'état jeune, ridés longitudinalement sur le sec. *Feuilles* alternes, oblongues-elliptiques, de 22-30 x 6,5-9 cm, atténuées à la base, aiguës ou plus ou moins acuminées au sommet, faiblement crénelées sur la marge, subcoriaces, glabres en dessus, finement pubérulentes sur les nervures en dessous ; nervures secondaires 26-30 paires avec des intermédiaires plus grêles et plus courtes, imprimées en dessus, très saillantes en dessous, formant, au départ avec la médiane, un angle de 60°, incurvées-ascendantes, s'anastomosant près de la marge, sans nervure intramarginale ; réseau tertiaire saillant sur les deux faces ; pétiole de 1-2 cm, plus ou moins pubérulent.

Inflorescences axillaires, en panicules longues de 1-6 cm, tomenteuses fauves à poils écailleux courts et apprimés, composées de racèmes longs de 5-20 mm, portant chacun 4-6 fleurs subombellées ; pédicelle de 3-5 mm ;

Source : MNHN, Paris

calice long de 2 mm env., fendu presque jusqu'à la base, à lobes ovales-triangulaires, pubérulents, obscurément ponctués, finement ciliés ; corolle profondément lobée, à lobes ovales, de 4 x 2,8 mm env., obtus, à ponctuations glanduleuses éparses, orangées ; anthères ovoïdes, longues de 2,5 mm env., apiculées, légèrement ponctuées dorsalement ; ovaire glabre, à ovules nombreux, disposés en 3 rangées irrégulières sur le placenta ; style de 3 mm env.

Fruits inconnus. – Pl. 2, *1-4*, p. 31.

TYPE : *Poilane 31741*, Viêtnam, Quang Nam-Dà Nang, entre les villages de Mo O et Mang Tra, en forêt sempervirente, sur sol granito-schisteux, 1200-1500 m d'alt., 25 févr. 1941, fl. (holo-, P! ; iso-, IBSC!, P!). Seul matériel connu.

NOM VERNACULAIRE. - Proto-indochinois : *n'roc* (Viêtnam : Quang Nam-Dà Nang).

11. **Ardisia evrardii** Pit.

Fl. Gén. Indoch. **3** : 825 (1930) ; P.H. Hô, Fl. Ill. Viêtnam **1** (2) : 879, *fig. 2476* (1991) ; TRAN Thi Kim Liên, Fl. Viêtnam **4** : 156, *fig. 93* (2002).

Arbrisseau ou *arbuste* atteignant 5 m, entièrement glabre ; rameaux jeunes plus ou moins anguleux, puis cylindriques, ridés longitudinalement, gris, marqués par des cicatrices foliaires éparses. *Feuilles* alternes, plus ou moins groupées aux noeuds à l'extrémité des rameaux, elliptiques-oblongues à oblongues-oblancéolées, de 5-14 x 2-3,5 cm, en coin à la base, aiguës à courtement acuminées au sommet, entières ou un peu ondulées sur la marge, légèrement coriaces ; nervures secondaires 14-20 paires avec des intermédiaires plus courtes et plus fines, saillantes sur les deux faces, formant, au départ avec la médiane, un angle de 70°, incurvées-ascendantes, s'anastomosant près de la marge, sans nervure intramarginale ; réseau tertiaire saillant sur les deux faces ; pétiole de 1,4-1,5 cm.

Inflorescences axillaires sur les rameaux de l'année, en racèmes longs de 2-6 cm, avec parfois 1-2 axes florifères de 8-12 mm, portant chacun 3-9 (-15) fleurs, longues de 4,5 mm env., subombellées vers l'extrémité, glabres ; pédicelle de 6-13 mm, articulé à la base, arqué vers le sommet ; calice long de 1,5 mm, fendu presque jusqu'à la base, à lobes ovales-oblongs à oblongs, plus ou moins obtus, finement ciliés ; corolle rose, à lobes largement ovales, longs de 4 mm env., aigus, obscurément ponctués ; anthères ovoïdes, longues de 2,5-3 mm, apiculées, non ponctuées ; ovaire glabre, à ovules nombreux disposés en 4-5 rangées sur le placenta ; style long de 2,5 mm env.

Fruits globuleux, de 6-7 mm de diamètre, légèrement déprimés, rouges à maturité.

Source : MNHN, Paris

TYPE : *Evrard 256*, Viêtnam, Lâm Dông, Dà Lat, réserve de Camly, 21 oct. 1920, fl. (lecto-, P! ; isolecto-, P!).

A. evrardii est endémique dans le sud du Viêtnam ; cette espèce se trouve dans les forêts, vers 1500-2000 m d'altitude. Fl. d'oct. à mars ; fr. en févr. de l'année suivante.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

VIÊTNAM - Lâm Dông : *Chevalier 30830* et *30837*, Massif du Lang Bian, Grand Piton, près de Beneur, 1500-2000 m, 15, syntypes ; *Evrard 256*, Dà Lat, réserve de Camly, 24 oct. 1920, lectotype ; *Poilane 31045*, Massif du Bi Doup, 2000 m, 19 oct. 1940 ; *Tixier 4*, Camly-Manline, 12 mars 1957.

12. **Ardisia waitakii** C.M. Hu

Bot. J. South China **1** : 2, *fig. 1* (1992) ; CHEN JIE & PIPOLY III, *in* Z.Y. WU & P.H. RAVEN (eds.), Fl. China **15** : 14 (1996) ; TRAN Thi Kim Liên, Fl. Viêtnam **4** : 159, *fig. 96* (2002). – *A. oxyphylla* WALL. ex A. DC. var. *cochinchinensis* auct., *non* PIT. : WALKER, J. Arnold Arbor. **23** : 345 (1942) ; C. CHEN, Fl. Reipubl. Popul. Sin. **58** : 54 (1979).

Arbuste ou *arbrisseau* de 1-4 m, à rameaux subcylindriques, couverts de petites écailles rouille à l'état jeune, grisâtres, puis glabres, ridés longitudinalement sur le sec. *Feuilles* oblongues à oblongues-lancéolées, de 9-12 x 2,5-5,5 cm, en coin à la base, courtement acuminées au sommet, rarement aiguës, entières ou obscurément ondulées-crénelées, légèrement recourbées sur la marge, subcoriaces, glabres, finement écailleuses en dessous, à nombreuses ponctuations glanduleuses incolores, distinctes sur les deux faces ; nervures secondaires nombreuses, parallèles, saillantes sur les deux faces, se rejoignant en nervure intramarginale ; réseau tertiaire non saillant au moins en dessus ; pétiole de 7-12 mm, glabre.

Inflorescences axillaires ou subterminales, en ombelles simples, rarement subdivisées, couvertes de petites écailles rouille ; pédoncule de 3-20 mm, portant des fleurs longues de 3,5-4 mm ; pédicelle de 5-10 mm ; calice fendu presque jusqu'à la base, à lobes largement ovales à suborbiculaires, longs de 1,5-1,8 mm, obtus, plus ou moins imbriqués, ciliolés ; corolle blanchâtre ou rosée, à tube long de 0,4 mm env., à lobes ovales, de 3 x 2 mm env., plus ou moins obtus ou aigus, à ponctuations éparses ; anthères étroitement ovoïdes, longues de 2,5 mm env., apiculées, non ponctuées ; ovaire glabre, à 10 ovules env. disposés en 2 rangées sur le placenta ; style de 2-2,5 mm.

Fruits globuleux, de 5,5-6 mm de diamètre, obscurément ponctués.

TYPE : *S.H. Chun 5264*, Chine (holo-, IBSC!).

Source : MNHN, Paris

PL. 2. – **Ardisia quangnamensis** C.M. Hu & J.E. Vidal : **1**, fragment de rameau florifère ; **2**, fleur en bouton ; **3**, corolle étalée ; **4**, pistil. – **A. lamdongensis** C.M. Hu & J.E. Vidal : **5**, fragment de rameau florifère ; **6**, fleur en bouton ; **7**, corolle étalée ; **8**, étamine face ventrale ; **9**, pistil. – (1-4, *Poilane 31741* ; 5-9, *Poilane 30786*).

Source : MNHN, Paris

A. waitakii est répandue en Chine (Guangdong, Guangxi) et dans le nord du Viêtnam ; cette espèce se trouve dans les forêts et les endoits ombragés vers 800 m d'altitude. Fl. en avr.-mai ; fr. en oct.-nov.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

VIÊTNAM - Quang Ninh : *W.T. Tsang 27003,* Taai Wong Mo Shan, Hà Coi, 16-22 oct. 1936 ; *29009, l. c.*, mai-juin 1939 ; *30350,* Sai Wong Mo Shan, Dam Ha, juil.-sept. 1940.

13. **Ardisia rapaneifolia** C.M. Hu & J.E. Vidal

J. Trop. and Subtrop. Bot. **5** (1) : 8, *fig. 8* (1997).

Arbuste atteignant 2,5 m, à rameaux cylindriques plus ou moins anguleux, couverts de petites écailles rouille à l'état jeune, puis glabres. *Feuilles* étroitement elliptiques à elliptiques-lancéolées, de 7,5-17 x 2,8-5 cm, atténuées en coin à la base, acuminées au sommet, parfois légèrement falciformes, entières, chartacées, glabres sur les deux faces, à ponctuations orangées éparses ; nervures secondaires 22-30 paires, parallèles, avec des intermédiaires plus grêles et plus courtes, formant, au départ avec la médiane, un angle de 90°, se rejoignant en nervure intramarginale ; réseau tertiaire visible sur les deux faces ; pétiole de 6-10 mm, glabre.

Inflorescences subombellées, axillaires des feuilles réduites de l'extrémité des rameaux ; pédoncule de 1,5-3,5 cm, glabre ; axes florifères de 0,8-1,8 cm, portant chacun 2-4 fleurs, longues de 4-5 mm ; pédicelle de 4-6 mm, glabre ; calice fendu jusqu'à la base, à lobes ovales à lancéolés, de 2 mm env., obtus, non ciliés, obscurément ponctués ; corolle rose, à lobes ovales, de 3,5 x 2-2,5 mm, aigus, non ponctués de glandes ou à ponctuations orangées éparses ; anthères ovoïdes, de 3 mm, apiculées, non ponctuées ; ovaire glabre, à ovules nombreux, disposés en 2 rangées sur le placenta ; style de 4 mm env.

Fruits inconnus. – Pl. 3, *1-3*, p. 33.

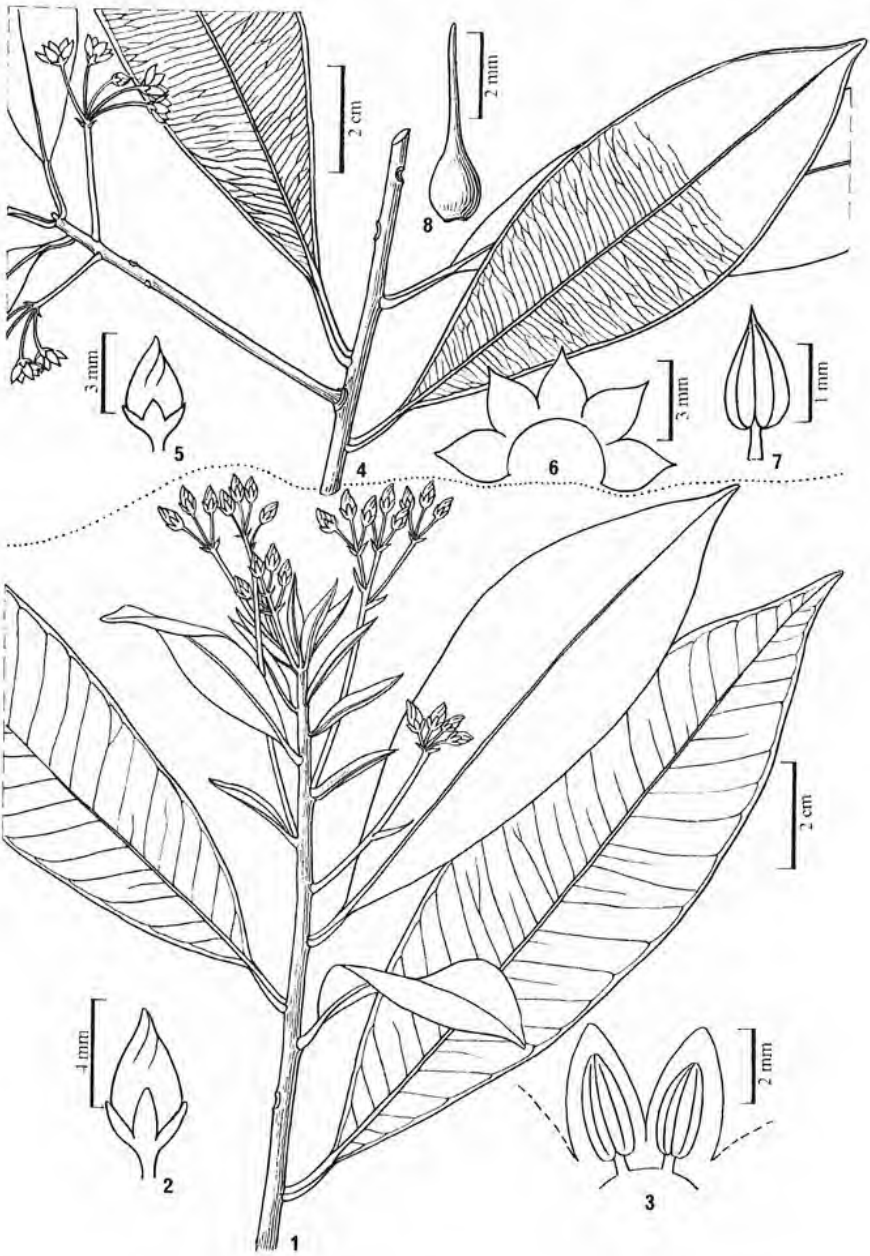
TYPE : *Pételot 4296,* Viêtnam, Vinh Phu, Massif du Tam Dao, en forêt, vers 1000 m d'alt., déc. 1930, fl. (holo-, P! ; iso-, IBSC!, P!). Seul matériel connu.

14. **Ardisia rhodochroa** C.M. Hu & J.E. Vidal

J. Trop. and Subtrop. Bot. **5** (1) : 10 (1997).

Arbuste atteignant 4 m, à rameaux subcylindriques, plus ou moins écailleux à l'état jeune, brun noirâtre, puis grisâtres et plus ou moins fissurés ; bourgeon terminal densément écailleux. *Feuilles* elliptiques à ellip-

Source : MNHN, Paris



PL. 3. – **Ardisia rapaneifolia** C.M. Hu & J.E. Vidal : **1**, fragment de rameau florifère ; **2**, fleur en bouton ; **3**, fragment de corolle avec étamines en place. – **A. rhodochroa** C.M. Hu & J.E. Vidal : **4**, fragment de rameau florifère ; **5**, fleur en bouton ; **6**, corolle étalée ; **7**, étamine face ventrale ; **8**, pistil. – (1-3, *Pételot 4296* ; 4-8, *Poilane 29646*).

Source : MNHN, Paris

tiques-obovales, de 7-14 x 2,5-4,5 cm, atténuées en coin à la base, courtement acuminées au sommet, entières, chartacées, glabres sur les deux faces, plus ou moins écailleuses en dessous ; nervures secondaires nombreuses distantes de 1,5-3 mm, subparallèles, aussi épaisses les unes que les autres, se rejoignant en nervure intramarginale ; réseau tertiaire peu distinct ; pétiole de 5-10 mm.

Inflorescences en ombelles simples, axillaires des feuilles réduites de l'extrémité des rameaux, glabres ; pédoncule de 8-25 cm, portant 3-5 fleurs, longues de 4 mm env. ; pédicelle de 5-7 mm ; calice fendu presque jusqu'à la base, à lobes ovales-triangulaires, de 1 mm env., aigus, courtement ciliés ; corolle rose, à lobes ovales, de 3,5-2 mm, aigus, ponctués de glandes ; anthères ovoïdes, longues de 1,75 mm, aiguës ; ovaire glabre, à 15 ovules env. disposés en 3 rangées sur le placenta ; style de 3 mm.

Fruits inconnus. – Pl. 3, *4-8*, p. 33.

TYPE : *Poilane 29646*, Viêtnam, Thùa Thiên-Huê, Mt Bach Ma, près de Huê, 1450 m d'alt., 14 avr. 1939, fl. (holo-, P! ; iso-, P!).

A. rhodochroa est endémique au Viêtnam ; cette espèce se trouve dans les forêts, sur sol argilo-schisteux, vers 1400-1500 m d'altitude. Fl. d'avr. à juin.

NOM VERNACULAIRE. - Viêtnamien : *(cây) lưỡ'i trâu* (Thùa Thiên-Huê).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

VIÊTNAM - Khanh Hoa : *d'Alleizette s. n.*, env. de Nha Trang, juin 1909. - Thùa Thiên-Huê : *Poilane 27626*, Mt Bach Ma, près de Huê, 1400-1500 m, 6 sept. 1938 ; *27698*, *l. c.*, 9 sept. 1938 ; *29646*, *l. c.*, 1450 m, 14 avr. 1939, type ; *29695*, *l. c.*, 14 avr. 1939.

15. **Ardisia lamdongensis** C.M. Hu & J.E. Vidal

J. Trop. and Subtrop. Bot. **4** (4) : 13 (1996).

Arbuste atteignant 2 m, à rameaux densément couverts d'écailles peltées irrégulières. *Feuilles* alternes, étroitement elliptiques-lancéolées, de 4,5-8 x 1,5-2 cm, en coin à la base, acuminées au sommet, entières, chartacées, finement ponctuées de glandes translucides, glabres en dessus, densément pubérulentes-écailleuses rouille en dessous ; nervure médiane pubérulente-écailleuse, très saillante en dessous, légèrement imprimée en dessus ; nervures secondaires 15-18 paires, avec des intermédiaires plus grêles et plus courtes, formant, au départ avec la médiane, un angle de 60° env., légèrement saillantes sur les deux faces, sans nervure intramarginale ;

Source : MNHN, Paris

réseau tertiaire indistinct ; pétiole de 5-6 mm, densément pubérulent rouille.

Inflorescences axillaires, subombellées, densément pubérulentes rouille ; pédoncule de 1,5-2,5 (-3) cm ; pédicelle de 10-12 mm, pubérulent rouille, atteignant 2 cm sur le fruit ; calice long de 1,5 mm, fendu presque jusqu'à la base, à lobes ovales-lancéolés, à pubescence éparse, obscurément ponctués, nettement ciliés ; corolle de 4-4,5 mm, à lobes de 4 mm env., plus ou moins acuminés, non ponctués ou avec 1-3 ponctuations glanduleuses noires ; anthères lancéolées, de 3 mm env., peu ponctuées ; ovaire glabre, à 6-8 ovules disposés en une seule rangée sur le placenta ; style de 3 mm env.

Fruits inconnus. – Pl. 2, *5-9*, p. 31.

TYPE : *Poilane 30786*, Viêtnam, Lâm Dông, Massif du Bi Doup, en forêt, vers 2287 m d'alt., 12 oct. 1940, fl. (holo-, P! ; iso-, P!).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

VIÊTNAM - Lâm Dông : *Averyanov et al. VH 2868*, Massif du Bi Doup, 29 km au nord-est de Dà Lat, 2100-2260 m, mars 1997 ; *VH 2968*, Lac Duong, Da Chay, 12°06' N, 108°39' E, 2100-2200 m, 21 mars 1997 ; *VH 2984*, *l. c.*, 12°05' N, 108°40' E, 21 mars 1997 ; *Poilane 30786*, *l. c.*, 2287 m, 12 oct. 1940, type.

16. **Ardisia prionata** Walker

Lingnan Sci. J. **20** : 187, *fig. 2* (1941) ; P.H. Hô, Fl. Ill. Viêtnam **1** (2) : 897, *fig. 2532* (1991) ; TRAN Thi Kim Liên, Fl. Viêtnam **4** : 153, *fig. 91* (2002).

Arbrisseau de 0,5-1 m, rameaux subcylindriques, grêles, couverts d'écailles éparses à l'état jeune, bruns, puis gris, glabres, ridés longitudinalement et plus ou moins dilatés aux insertions ; bourgeon terminal densément écailleux rouille. *Feuilles* alternes, lancéolées, de 9-15 x 2-3,8 cm, en coin à la base, acuminées ou parfois aiguës au sommet, subentières, plus ou moins ondulées ou irrégulièrement dentées sur la marge surtout à l'état jeune, chartacées, glabres, densément ponctuées de glandes noires arrondies ou allongées visibles surtout en dessous ; nervure médiane étroitement imprimée en dessus, saillante en dessous ; nervures secondaires 20-25 paires avec des intermédiaires plus courtes, imprimées en dessus, formant, au départ avec la médiane, un angle de 70° env., incurvées-ascendantes, se rejoignant près de la marge, sans nervure intramarginale ; réseau tertiaire réticulé visible sur les deux faces ; pétiole de 6-10 mm, glabre, étroitement ailé dans la partie supérieure par la décurrence du limbe.

Inflorescences composées, en corymbes ou en ombelles, axillaires des feuilles de l'extrémité des rameaux, glabres ; pédoncule grêle, de

Source : MNHN, Paris

2,5-4,5 cm ; axes florifères de 1,2-1,8 cm, portant chacun 3-4 fleurs subombellées ; pédicelle grêle, de 1-1,5 cm ; calice long de 1,2 mm, fendu presque jusqu'à la base, à lobes triangulaires à pointe émoussée, ponctués de glandes épaisses, finement ciliés ; corolle rose, de 5 mm env., à lobes ovales, de 4-2 mm env., apiculés, non ponctués dorsalement ; ovaire pyramidal, graduellement atténué vers le sommet, à 5-6 ovules disposés en une seule rangée sur le placenta ; style de 3 mm env.

Fruits globuleux, de 6 mm de diamètre env., rougeâtres ou noirs à maturité.

TYPE : *Pételot 6471*, Viêtnam, Lào Cai, Sa Pa (Chapa), 1500-1600 m d'alt. (holo-, US).

A. prionata est endémique dans le nord du Viêtnam ; on la trouve dans les forêts vers 1500-1600 m d'altitude. Fl. en mai-juin ; fr. en févr. de l'année suivante.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

VIÊTNAM - Lào Cai : *Pételot 1800*, Sa Pa (Chapa), 1500-1600 m, avr. 1925 ; *4291*, *l. c.*, juil. 1931 ; *6471*, *l. c.*, type, US.

var. **linearifolia** (Pit.) C.M. Hu & J.E. Vidal

J. Trop. and Subtrop. Bot. **5** (1) : 5 (1997).

– *A. quinquegona* var. *linearifolia* PIT., Fl. Gén. Indoch. **3** : 827 (1930) ; P.H. HÔ, Fl. Ill.Viêtnam **1** (2) : 882, *fig. 2487* (1991).

Diffère de la variété-type par les feuilles linéaires, de 3-10 x 0,4-1,2 cm, atténuées à la base, longuement acuminées au sommet, subentières, ponctuées de glandes translucides ; nervures secondaires 15-18 paires, distantes de 2,5-3 mm. *Fleurs* non vues. *Fruits* globuleux, de 4 mm de diamètre env.

TYPE : *Balansa 1074*, Viêtnam, Hà Bac, entre Pho Cam et le Camp des Tigres, 15 janv. 1886, fr. (holo-, P! ; iso-, P!).

Quoique décrite initialement comme une variété de *A. quinquegona*, cette plante apparaît morphologiquement plus proche de *A. prionata*.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

VIÊTNAM - Cao Bang : *Averyanov et al. VH 4862*, Tra Linh, 500 m. - Hà Bac : *Balansa 1074*, entre Pho Cam et le Camp des Tigres, 15 janv. 1886, type.

Source : MNHN, Paris

17. **Ardisia brunnescens** Walker

J. Wash. Acad. Sci. **27** : 198, *fig. 1* (1937) ; Philipp. J. Sci. **73** : 68, *fig. 9* (1940) ; C. CHEN, Fl. Reipubl. Popul. Sin. **58** : 58 (1979) ; C.M. HU, Bot. J. South China **1** : 2 (1992) ; CHEN JIE & PIPOLY III, *in* Z.Y. WU & P.H. RAVEN (eds.), Fl. China **15** : 15 (1996) ; TRAN Thi Kim Liên, Fl. Viêtnam **4** : 162, *fig. 98* (2002).

– *A. glauca* PIT., Fl. Gén. Indoch. **3** : 814 (1930), *nom. illeg., non* MEZ (1920).

– *A. vietnamensis* TRAN Thi Kim Liên, Tap Chi Sinh Vat Hoc (J. Bot.) **16** (4) : 71 (1994), *nom. inval.*

Arbrisseau de 0,4-1 m, à tige plus ou moins charnue, grisâtre, ridée longitudinalement couverte de fines écailles rouille vers l'extrémité ; rameaux florifères grêles, avec 2-3 feuilles groupées près du sommet. *Feuilles* elliptiques, de 8-14 (-15) x 3-5 cm, atténuées en coin à la base, courtement acuminées au sommet, entières ou étroitement recourbées sur la marge, fermement chartacées, glabres sur les deux faces, à ponctuations glanduleuses nombreuses peu visibles ; nervures secondaires 10-15 paires, imprimées en dessus, saillantes en dessous, formant, au départ avec la médiane, un angle de 60° env., incurvées-ascendantes, se rejoignant en nervure intramarginale sinueuse ; réseau tertiaire réticulé, distinct sur les deux faces ; pétiole de 7-15 mm, glabre.

Inflorescences composées-subombellées, terminales, mais parfois axillaires vers l'extrémité de la tige, couvertes de petites écailles plus ou moins apprimées, glabres ; pédoncule de 0-1 cm, mais atteignant 2 cm sur les inflorescences latérales ; axes florifères de 0,5-2,5 (-5) cm, portant chacun 2-8 fleurs, longues de 4-5 mm ; pédicelle de 6-12 mm ; calice long de 1,8 mm env., fendu jusqu'à un peu en dessous du milieu, à lobes largement ovales, obscurément ponctués, ciliolés ; corolle rose, à lobes ovales, de 4 x 2 mm, plus ou moins acuminés, densément ponctués de glandes pellucides orangées ; anthères ovoïdes, longues de 3 mm env., apiculées, non ponctuées ; ovaire glabre, à 6-8 ovules disposés en une seule rangée sur le placenta ; style de 3 mm env.

Fruits globuleux, de 6-7 mm de diamètre, rougeâtres foncés à maturité, à rayures glanduleuses longitudinales.

TYPE : *Morse 708*, Chine (holo-, NY).

A. brunnescens est connue en Chine (Guangdong, Guangxi) et dans le nord du Viêtnam ; cette espèce se trouve dans les forêts clairsemées, sur terrain calcaire, de 350 à 1200 m d'altitude.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

VIÊTNAM - Hà Tây : *Balansa 3919*, Mt Bavi, 1200 m, 28 oct. 1887. - Nam Hà : *Bon s. n.*, Vo Xa, 30 déc. 1890 ; *4394*, Lang Bac, Mt Môc, 9 juin 1890.

Source : MNHN, Paris

18. **Ardisia psychotriiphylla** Pit.

Fl. Gén. Indoch. **3** : 818 (1930) ; P.H. Hô, Fl. Ill. Viêtnam **1** (2) : 882, *fig. 2485* (1991) ; Tran Thi Kim Liên, Fl. Viêtnam **4** : 161, *fig. 97* (2002), " *psychotriaephylla* ".

Arbrisseau de 4-5 m, entièrement glabre ; rameaux plus ou moins anguleux, couverts d'écailles rouille à l'état jeune, puis grisâtres, avec des crêtes partant de l'insertion des feuilles vers le bas. *Feuilles* elliptiques à elliptiques-oblongues, de 12-24 x 4-8 cm, largement en coin à la base, courtement acuminées au sommet, entières, fermement chartacées ou coriaces, plus ou moins couvertes d'écailles apprimées en dessous ; nervures secondaires 12-18 paires, étroitement imprimées en dessus, saillantes en dessous, formant, au départ avec la médiane, un angle de 60° env., incurvées-ascendantes, sans nervure intramarginale ; réseau tertiaire indistinct ; pétiole de 1-2 cm, canaliculé en dessus, couvert de petites écailles à l'état jeune.

Inflorescences paniculées, latérales ou opposées à une feuilles apicale et paraissant terminales ; pédoncule de (2-) 5-8 cm, une à deux fois ramifié ; axes primaires de 2-8 cm, les secondaires (si présents) de 6-15 mm ; pédicelle de 5-12 mm ; calice de 1,75 mm env., fendu jusque près de la base ; lobes ovales-triangulaires, aigus ou plus ou moins obtus, ponctués et à cils minuscules ; corolle blanche ou rosée, de 5 mm env., profondément divisée en lobes ovales-oblongs, aigus, obscurément ponctués ; anthères ovoïdes-oblongues, de 3 mm env., apiculées ; ovaire glabre, à 15 ovules env., disposés en 2 rangées sur le placenta ; style de 3 mm env.

Fruits inconnus. – Pl. 8, 5-9, p. 63.

Type : *Poilane 6404*, Viêtnam, Khanh Hoa, nord de Ninh Hoa, versant sud-est du Massif de la Mère et l'Enfant, en forêt sempervirente, sur sol argilo-rocheux, 700 m d'alt., 16 mai 1923, fl. (holo-, P! ; iso-, P!).

A. psychotriiphylla se trouve dans le centre et le sud du Viêtnam, entre 700 et 1500 m d'altitude.

Matériel étudié :

Viêtnam - Binh Dinh : *Poilane 17983*, Col de Mangiang, Qui Nhon, 1000-1200 m, 13 août 1930. - Khanh Hoa : *Poilane 6404*, nord de Ninh Hoa, versant sud-est du Massif de la Mère et l'Enfant, 700 m, 16 mai 1923, type. - Quang Nam-Dà Nang : *Poilane 31780*, village de Mang Tra, sud de Quang Nam, 1500 m, 26 févr. 1941. - Thùa Thiên-Huê : *Poilane 29655*, Mt Bach Ma, près de Huê, 1450 m, 14 avr. 1939.

19. **Ardisia ixoraefolia** Pit.

Fl. Gén. Indoch. **3** : 843 (1930) ; P.H. Hô, Fl. Ill. Viêtnam **1** (2) : 890, *fig. 2510* (1991) ; Tran Thi Kim Liên, Fl. Viêtnam **4** : 111, *fig. 62* (2002).

– *A. incrassata* Pit., *l. c.* : 832 (1930). - Type : *Eberhardt 3031*, Viêtnam (lecto-, choisi ici, P!) ; *syn. nov.*

Source : MNHN, Paris

Arbuste de 4 m ou *arbre* atteignant 12 m, entièrement glabre, à rameaux anguleux ou plus ou moins comprimés, brun noir, densément couverts de petites écailles apprimées à l'état jeune, puis cylindriques avec des lignes longitudinales saillantes dans le prolongement des bases foliaires. *Feuilles* elliptiques ou elliptiques-oblongues, de 11-22 x 3,5-7,5 cm, en coin ou obtuses à la base, légèrement acuminées au sommet, entières, subcoriaces, glabres sur les deux faces, brun noir sur le sec avec des écailles apprimées en dessous ; nervures secondaires 14-19 paires avec des intermédiaires plus grêles et plus courtes, formant, au départ avec la médiane, un angle de 60° env., incurvées-ascendantes, sans nervure intramarginale ; réseau tertiaire distinct sur les deux faces ; pétiole de 5-12 mm, en gouttière en dessus, couvert d'écailles apprimées.

Inflorescences en panicules, axillaires des feuilles normales et des feuilles réduites de l'extrémité des rameaux formant, à la fructification, après la chute des feuilles, une grande panicule terminale ; rachis de 3,5-8 cm, anguleux et plus ou moins écailleux, ramifié en 3-9 axes florifères longs de 1,5-4 cm, portant chacun (3-) 6-8 fleurs disposées en racème ; pédicelle de 2-3 mm, robuste ; calice long de 1,25 mm, à lobes ovales à ovales-oblongs, de 1 cm env., obtus, finement ciliés, obscurément ponctués ; corolle blanche ou rose, à lobes ovales, longs de 4,5-5 mm, aigus, non ponctués ; anthères ovoïdes, longues de 2,5-3 mm, apiculées, ponctuées de noir dorsalement ; ovaire glabre, à ovules nombreux disposés en 4 rangées sur le placenta ; style de 3-4,5 mm, plus ou moins exsert avant l'anthèse.

Fruits globuleux, de 5 mm de diamètre env., obscurément ponctués. – Pl. 4, *1-5*, p. 43.

TYPE : *Poilane 10221*, Viêtnam, Quang Tri, Dent du Tigre, 150 m d'alt., 6 mai 1924, fl. (lecto-, choisi ici, P! ; isolecto-, P!).

A. ixoraefolia est endémique dans le centre du Viêtnam ; on la trouve en forêt, sur sol déboisé, rocheux, du bord de la mer à 500 m d'altitude. Fl. en mai ; fr. en juil.-août.

Au Viêtnam, les fleurs en infusion sont utilisées en inhalation contre la carie dentaire.

NOMS VERNACULAIRES. - Viêtnamien : *(cây) nàng* (Thùa Thiên-Huê). - Proto-indochinois : *reao cao* (Viêtnam : Quang Tri).

A. incrassata a été placé par PITARD dans le sous-genre ***Acrardisia*** en raison de ses inflorescences en panicules terminales, tandis que *A. ixoraefolia* a été mis dans le sous-genre ***Tinus*** en raison de ses inflorescences axillaires, mais les inflorescences de cette espèce peuvent parfois former une panicule terminale après la chute des feuilles axillantes normales ou réduites.

TRAN Thi Kim Liên a conservé le taxon *A. incrassata* Pit. *in* Fl. Viêtnam **4** : 129, *fig. 75* (2002).

Source : MNHN, Paris

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

VIÊTNAM - Quang Nam-Dà Nang : *Poilane 7415*, Liêu Chiêu, près de Dà Nang (Tourane), 10 août 1923, syntype de *A. incrassata* Pit. - Quang Tri : *Poilane 10221*, Dent du Tigre, 150 m, 6 mai 1924, lectotype ; *10573*, Massif de Dông Che, 500 m, 24 mai 1924, syntype ; *11167*, Massif du Dông Co Pat, 300-400 m, 4 juil. 1924, syntype. - Thùa Thiên-Huê : *Eberhardt 3031*, hte vallée du Thuy Cam, 1916-1920, lectotype de *A. incrassata* Pit. ; *Squires 345*, Huê, riv. Quang Tri, 20 avr. 1927, syntype.

20. **Ardisia obtusa** Mez

in ENGL., Pflanzenr. **9** (IV. 236) : 104 (1902) ; WALKER, Philipp. J. Sci. **73** : 67 (1940) ; C. CHEN, Fl. Reipubl. Popul. Sin. **58** : 48, *pl. 6, 6-10* (1979) ; CHEN JIE & PIPOLY III, *in* Z.Y. WU & P.H. RAVEN (eds.), Fl. China **15** : 16 (1996) ; TRAN Thi Kim Liên, Fl. Viêtnam **4** : 185 (2002).

- *A. pseudo-pedunculosa* PIT., Fl. Gén. Indoch. **3** : 820 (1930). - Type : *Eberhardt 2339*, Viêtnam (lecto-, P!) ; *syn. nov.*
- *A. pseudo-pedunculosa* PIT. var. *cochinchinensis* PIT., *l. c.* : 821 (1930). - Type : *Pierre 5317*, Viêtnam, avr. 1877 (holo- et iso-, P!) *syn. nov.*

var. **obtusa**

Arbuste atteignant 4 m, entièrement glabre ; rameaux anguleux, rouge sombre à l'état jeune, puis cylindriques et gris. *Feuilles* elliptiques-oblongues à largement lancéolées, rarement obovales, de 6-16 (-23) x 1,5-4,5 cm, atténuées en coin à la base, courtement acuminées avec une pointe souvent émoussée au sommet, entières, chartacées, noirâtres en dessus, brun noir en dessous sur le sec ; ponctuations glanduleuses presque invisibles ; nervures secondaires 12-18 paires avec des intermédiaires plus courtes, planes en dessus, saillantes en dessous, formant, au départ avec la médiane, un angle de 65° env., incurvées-ascendantes, sans nervure intramarginale ; réseau tertiaire obscurément distinct ou visible sur la face inférieure ; pétiole de 4-10 mm.

Inflorescences en panicules, axillaires des feuilles réduites de l'extrémité des rameaux, parfois en grandes panicules terminales ; axe primaire (rachis) de 5-10 cm, ramifié 2-4 (-7) fois au-dessus du milieu ; axes florifères de 1-4 cm, portant chacun 4-9 fleurs en pseudo-ombelles ou corymbes ; pédicelle de 6-10 mm, grêle ; calice long de 2 mm, fendu jusqu'aux 3/4, à lobes ovales-triangulaires, longs de 1,5 mm env., aigus, à ponctuations éparses et obscures ; corolle pourpre, à lobes ovales, longs de 4 mm env., aigus, sans ou avec de rares ponctuations glanduleuses près du sommet ; anthères ovoïdes, de 2 mm env., mucronées, à rares ponctuations dorsales ; ovaire glabre, à ovules nombreux disposés en 3-4 rangées sur le placenta ; style de 4 mm env. inclus avant l'anthèse.

Source : MNHN, Paris

Fruits globuleux, de 4-6 (-8) mm de diamètre, noirs à maturité. – Pl. 4, *6-13*, p. 43.

TYPE : *Henry 7990*, Chine, Hainan, nov. 1889, fl. (holo-, B ; iso-, P!).

A. obtusa var. *obtusa* est connue en Chine méridionale (Guangdong, Hainan), au Laos occidental, dans le centre et le sud du Viêtnam ; on la trouve dans les forêts denses et les fourrés, sur sol rocheux, du bord de la mer à 1500 m d'altitude.

Au Viêtnam, les feuilles sont employées pour faire de la teinture noire (d'après *Poilane*).

NOMS VERNACULAIRES. - Laotien : *ti:n cham* (Vientiane) ; *ti:n cham kieng* (Bolikhamsai). - Viêtnamien : *(cây) chốt chốt* (Thùa Thiên-Huê) ; *(cây) nô* (Quang Nam-Dà Nang).

TRAN Thi Kim Liên a conservé le taxon *A. pseudo-pedunculosa* Pit. *in* Fl. Viêtnam **4** : 158 (2002).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

LAOS - Bolikhamsai : *Vidal 4326*, Ban Phôn Ngam, 8 nov. 1965 ; *4383*, Ban Keng Sa Dok, 9 nov. 1965. - Vientiane : *Vidal 1306*, 300 m, 30 mai 1950.

VIÊTNAM - Bària-Vung Tàu : *Pierre 5320*, Mt Dinh, Baria, mars 1867. - Dông Nai : *Pierre 5317*, Chiao Chan, avr. 1877, type de *A. pseudo-pedunculosa* Pit. var. *cochinchinensis* Pit. - Quang Nam-Dà Nang : *Gaudichaud s. n.* Dà Nang (Tourane), janv. 1837, syntype ; *Lecomte & Finet 1092*, *l. c.*, 12 nov. 1911, syntype ; *Poilane 8009*, Col des Nuages, près de Dà Nang (Tourane), 400-450 m, 14 sept. 1923 ; *8062*, *l. c.*, 18 sept. 1923. - Quang Ninh : *Pételot s. n. (Colani)*, Dac Thi, juil. 1930. - Thanh Hoa : *Bon s. n.*, mai 1890. - Thùa Thiên-Huê : *Eberhardt 1220*, Huê, reçu juin 1912 ; *1411*, *l. c.*, reçu juin 1912 ; *2081*, *l. c.*, reçu avr. 1913, syntypes ; *2339*, Taang, reçu janv. 1913, lectotype de *A. pseudo- pedunculosa* Pit. ; *2852*, Cu Bi, reçu nov. 1916 ; *Lecomte & Finet 1155*, Huê, 15 nov. 1911 ; *Poilane 27808*, Cau Hai, sud de Huê, 14 sept. 1938 ; *29985*, Mt Bach Ma, près de Huê, 24 avr. 1939.

var. **montana** (Pit.) C.M. Hu, *comb. nov.*

– *A. pseudo-pedunculosa* PIT. var. *montana* PIT., Fl. Gén. Indoch. **3** : 821 (1930).

Diffère de la variété-type par les feuilles oblongues-lancéolées, de 6,5-16 x 1,5-2,5 cm, atténuées aux deux extrémités. *Fruits* de 4 x 5 mm.

TYPE : *Poilane 6918*, Viêtnam, Quang Nam-Dà Nang, Mt Ba Na, près de Dà Nang (Tourane), 1500 m d'alt., 8 juil. 1923 (holo-, P! ; iso-, P!).

A. obtusa var. *montana* est endémique dans le centre du Viêtnam ; on la trouve dans les forêts, sur sol argilo-rocheux, de 700 à 1500 m d'altitude. Fl. en juil.-août.

Source : MNHN, Paris

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

VIÊTNAM - Quang Nam-Dà Nang : *Poilane 6918*, Mt Ba Na, près de Dà Nang (Tourane), 1500 m, 8 juil. 1923, type ; *7080, l. c.*, 700 m, 11 juil. 1923 ; *7225, l. c.*, 1500 m, 17 juil. 1923 ; *29055, l. c.*, 1000-1200 m, 25 févr. 1939 ; *29078, l. c.*, 1000-1500 m, 26 févr. 1939 ; *29083, l. c.*, 26 févr. 1939.

21. **Ardisia baviensis** C.M. Hu & J.E. Vidal

J. Trop. and Subtrop. Bot. **4** (4) : 4, *fig. 1* (1996).
– *A. yunnanensis* auct., *non* MEZ : PIT., Fl. Gén. Indoch. **3** : 825 (1930).

Arbuste ou petit *arbre* de 6-8 m, à rameaux anguleux, couverts d'écailles apprimées rouille à l'état jeune, puis brun sombre. *Feuilles* alternes, elliptiques-oblongues à elliptiques-lancéolées, de 9-18 x 3-5,5 cm, en coin à la base, acuminées au sommet, entières ou faiblement ondulées sur la marge dans la moitié supérieure, chartacées, glabres sur les deux faces, plus ou moins couvertes d'écailles rouille en dessus surtout sur la nervure médiane ; ponctuations glanduleuses nombreuses, incolores, plus ou moins saillantes sur les deux faces sur le sec ; nervures secondaires 15-22 paires avec des intermédiaires plus courtes et plus fines, subparallèles, formant, au départ avec la médiane, un angle de 70° env., incurvées-ascendantes, se rejoignant en nervure intramarginale ondulée ; réseau tertiaire plus ou moins distinct en dessous ; pétiole de 3-5 mm, couvert de petites écailles à l'état jeune.

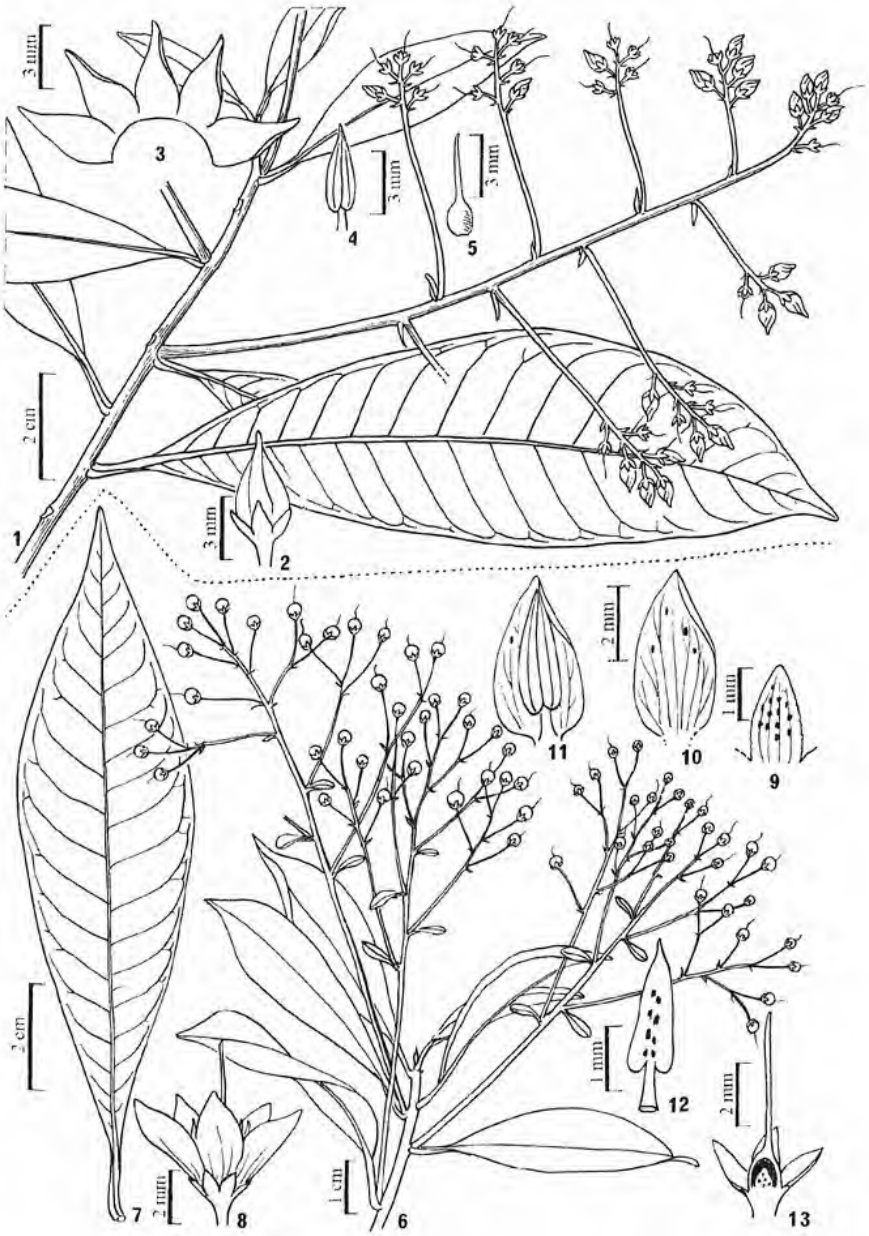
Inflorescences composées-subombellées, parsemées de fines écailles, axillaires des feuilles normales ou des feuilles réduites de l'extrémité des rameaux, formant parfois une panicule terminale ; pédoncule de 2-5 cm ; axes florifères de 0,6-2 cm, portant chacun 3-5 fleurs, longues de 2-3,5 mm, disposées en ombelles ; pédicelle de 2-4 mm, couvert d'écailles éparses ; calice long de 1,5 mm env., fendu jusqu'aux 2/3, à lobes triangulaires, longs de 1-1,25 mm, aigus, finement ciliés ; corolle rose, longue de 3 mm env., à lobes ovales, de 2,25-2,75 x 1,5-1,8 mm, aigus, sans ponctuations glanduleuses ; anthères ovoïdes, longues de 1,75 mm env., apiculées, sans ponctuations ; ovaire glabre, à ovules nombreux, disposés en 2 rangées sur le placenta ; style de 3 mm env.

Fruits inconnus. – Pl. 5, *1-5*, p. 45.

TYPE : *Chevalier 37788 (Fleury)*, Viêtnam, Hà Tây, Mt Bavi, 800-1200 m d'alt., 2 juin 1918, fl. (holo-, P! ; iso-, IBSC!, P!).

A. baviensis est endémique dans le nord du Viêtnam ; on la trouve dans les forêts sempervirentes de 150 à 1200 m d'altitude. Fl. en juin-juil.

Source : MNHN, Paris



PL. 4. – **Ardisia ixoraefolia** Pit. : **1**, fragment de rameau florifère ; **2**, fleur en bouton ; **3**, corolle étalée ; **4**, étamine face ventrale ; **5**, pistil. – **A. obtusa** Mez var. **obtusa** : **6**, extrémité de rameau fructifère ; **7**, feuille ; **8**, fleur ; **9**, sépale ; **10**, lobe de la corolle face dorsale ; **11**, lobe avec étamine en place ; **12**, étamine face dorsale ; **13**, coupe verticale de la fleur. – (1-5, *Squires 345* ; 6-13, *Eberhardt 2339*).

Source : MNHN, Paris

NOM VERNACULAIRE. - Man : *tang lang quân* (Viêtnam : Hà Tây).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

VIÊTNAM - Hà Tây : *Balansa 3926*, Mt Bavi, de 150 à 1200 m, 10 mai 1888 ; *3927*, Tu Phap, janv. 1888 ; *Chevalier 37788 (Fleury)*, Mt Bavi, 2 juin 1918, type ; *Pételot 2412*, *l. c.* (US) ; *2415*, *l. c.*, 18 mai 1940 ; *7130*, *l. c.*, 16 avr. 1941. - Hoa Binh : *Pételot 2366*, Muong Thon ; *5976*, *l. c.*, avr. 1933 ; *6476*, *l. c.* (A, US) ; *7136*, km 12, de Hoa Binh à Vu Ban, 5 avr. 1941. - Khanh Hoa : *d'Alleizette s. n.*, env. de Nha Trang, juin 1909.

22. **Ardisia viburnifolia** Pit.

Fl. Gén. Indoch. **3** : 821 (1930).

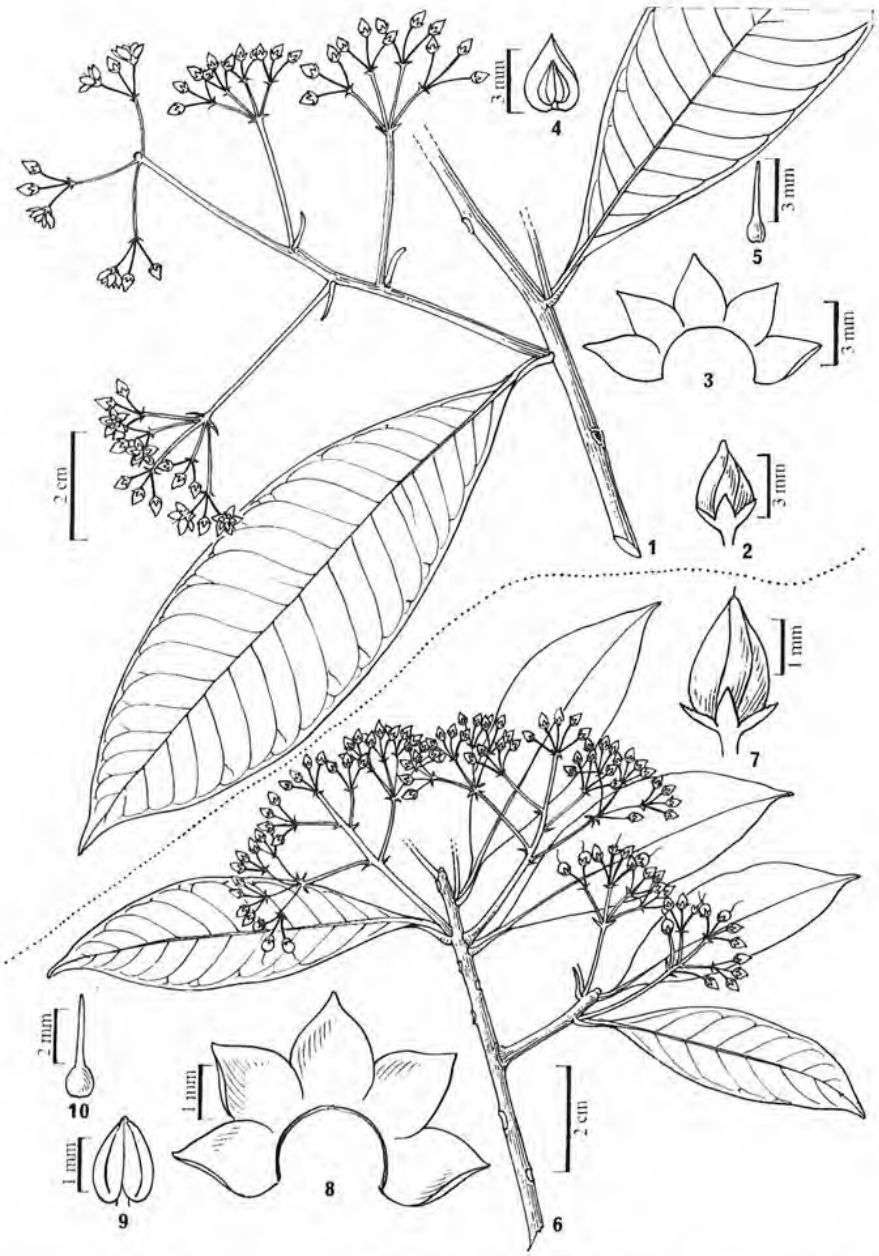
Arbuste ou *petit arbre* de 6-7 m, à rameaux cylindriques, pubérulents rouille, à poils capités à l'état jeune, gris, puis glabres, striés longitudinalement, plus ou moins dilatés aux insertions et marqués par les cicatrices foliaires. *Feuilles* groupées par 2-5 à l'extrémité des rameaux, obovales-elliptiques à oblancéolées, de 6-11 x 2,5-5 cm, largement en coin à la base, aiguës avec une pointe émoussée ou rarement subarrondies au sommet, s'élargissant en dessus du milieu, entières, subcoriaces, à fines écailles apprimées grisâtres en dessus, à petites écailles rouille en dessous ; ponctuations glanduleuses peu visibles ou plus ou moins saillantes en dessous ; nervures secondaires 10-16 paires avec des intermédiaires plus courtes et plus fines, indistinctes en dessus, légèrement saillantes ou peu visibles en dessous, formant, au départ avec la médiane, un angle de 60° env., incurvées-ascendantes, s'effaçant près de la marge, sans nervure intramarginale ; réseau tertiaire non visible ; pétiole de 8-10 mm, écailleux, pubescent à l'état jeune.

Inflorescences axillaires, en ombelles composées de 4-8 ombellules, pubérulentes rouille, insérées vers l'extrémité des rameaux donnant l'aspect d'une panicule terminale corymbiforme, dû à la réduction des feuilles supérieures en structures bractéales caduques ; pédoncule de 2-4 cm ; axes florifères de 0,5-1 cm, portant chacun 3-7 fleurs subombellées ; pédicelle de 2-3 cm ; calice long de 1 mm env., fendu jusqu'aux 3/4, à lobes ovales, pubérulents, plus ou moins obtus, ciliolés ; corolle blanche, très odorante, de 2,5-2,8 mm env., à lobes ovales-oblongs, aigus au sommet, obscurément ponctués ; anthères ovoïdes, longues de 1,5 mm env., apiculées, non ponctuées ; ovaire subglabre, à ovules nombreux disposés en 3-5 rangées sur le placenta ; style de 2,5 mm env.

Fruits inconnus.

TYPE : *Poilane 12029*, Laos, Savannakhet, km 20 de la route n° 10, févr. 1925, fl. (holo-, P! ; iso-, P!).

Source : MNHN, Paris



Pl. 5. – **Ardisia baviensis** C.M. Hu & J.E. Vidal : **1**, fragment de rameau florifère ; **2**, fleur en bouton ; **3**, corolle étalée ; **4**, lobe de la corolle avec étamine en place ; **5**, pistil. - **A. ravida** C.M. Hu & J.E. Vidal : **6**, fragment de rameau florifère ; **7**, fleur en bouton ; **8**, corolle étalée ; **9**, étamine face ventrale ; **10**, pistil. – (1-5, *Chevalier 37788 (Fleury)* ; 6-10, *Schmid s. n.*, 5 juin 1963).

Source : MNHN, Paris

A. viburnifolia est endémique du Laos méridional ; on la trouve dans les forêts, sur sol sableux.

NOM VERNACULAIRE. - Laotien : *ti:n cham* (Savannakhet).

Espèce ressemblant superficiellement à *A. sieboldii* Miq., du Japon et du sud-est de la Chine ; elle s'en distingue aisément par ses fleurs plus petites et un nombre inférieur de nervures foliaires sans nervure intramarginale.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

LAOS - Savannakhet : *Poilane 11740*, km 20, route n° 10, de Savannakhet à Quang Tri, 21 janv. 1925 ; *11914*, *l. c.*, 6 févr. 1925 ; *12029*, *l. c.*, 20 févr. 1925, type.

23. **Ardisia ravida** C.M. Hu & J.E. Vidal

J. Trop. and Subtrop. Bot. **5** (1) : 9 (1997).

Petit *arbre* atteignant 10 m de haut et 0,50 m de diamètre ; rameaux furfuracés rouille à l'état jeune, puis grisâtres, ridés longitudinalement sur le sec. *Feuilles* alternes, plus ou moins groupées vers l'extrémité des rameaux, elliptiques à elliptiques-lancéolées, de 3,5-9,5 x 1,5-3,5 cm, en coin à la base, acuminées à subaiguës au sommet, s'élargissant vers le milieu, entières, chartacées, à écailles minuscules grisâtres en dessus, à écailles apprimées rouille en dessous ; ponctuations glanduleuses éparses, plus ou moins saillantes en dessous ; nervures secondaires 10-14 paires, formant, au départ avec la médiane, un angle de 70° env., arquées vers le haut à mi-distance de la marge, sans nervure intramarginale ; réseau tertiaire plus ou moins visible sur les deux faces ; pétiole de 5-8 mm, furfuracé rouille.

Inflorescences axillaires, densément furfuracées, en (2-) 4-8 ombelles composées groupées vers l'extrémité des rameaux, donnant l'aspect d'une panicule terminale corymbiforme, dû à la réduction des feuilles supérieures en structures bractéales caduques ; pédoncule de 6-15 (-20) mm ; axes florifères de 5-8 mm, portant chacun 3-5 fleurs subombellées ; bractées linéaires-lancéolées, furfuracées ; pédicelle de 3-4 (-5) mm ; calice long de 1 mm, fendu presque jusqu'à la base, à lobes triangulaires-ovales, aigus, ciliolés ; corolle longue de 2-2,3 mm, à lobes ovales, aigus, non ponctués ; anthères ovoïdes, longues de 1,5 mm env., apiculées, non ponctuées ; ovaire glabre, à ovules nombreux disposés en 3-5 rangées sur le placenta ; style de 3 mm, exsert avant l'anthèse.

Fruits globuleux, déprimés, de 3 x 5 mm env., à ponctuations glanduleuses éparses. – Pl. 5, *6-10*, p. 45.

Source : MNHN, Paris

TYPE : *Schmid s. n.*, Viêtnam, Lâm Dông, au nord de Dà Lat, en lisière de forêt, en bordure de cours d'eau, vers 1800 m d'alt., 5 juin 1963, fl. (holo-, P!).

A. ravida est endémique dans le sud du Viêtnam ; on la trouve dans les forêts vers 1600-2000 m d'altitude. Fl. en mai-juin ; fr. en oct.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

VIÊTNAM - Lâm Dông : *Averyanov et al. VH 4473*, Lac Duong, Da Chay, 29 km au nord-est de Dà Lat, 12° 06' N, 108°39' E, 2150 m, 1 mai 1997 ; *Poilane 18712*, Dan Kia, Massif du Lang Bian, 2000 m, 28 oct. 1930 ; *30939*, Massif du Bi Doup, 15 oct. 1940 ; *Schmid s. n.*, nord de Dà Lat, 1800 m, 5 juin 1963, type ; *s. n.*, Arbre Broyé, 1600 m, 26 avr. 1954. - Quang Nam-Dà Nang : *d'Alleizette s. n.*, Dà Nang (Tourane), mars 1908.

24. **Ardisia lecomtei** Pit.

Fl. Gén. Indoch. **3** : 822 (1930) ; P.H. HÔ, Fl. Ill. Viêtnam **1** (2) : 880, *fig. 2480* (1991) ; TRAN Thi Kim Liên, Fl. Viêtnam **4** : 150, *fig. 89* (2002).

Arbre atteignant 13 m, à rameaux presque cylindriques, densément tomenteux à poils courts rouille à l'état jeune, striés longitudinalement et marqués par les cicatrices foliaires. *Feuilles* alternes, étroitement elliptiques à oblongues-lancéolées, de 9-19 x 2-5 cm, atténuées en coin à la base, acuminées au sommet, entières ou parfois faiblement crénelées sur la marge dans la moitié supérieure, chartacées, glabres en dessus, à écailles apprimées rouille en dessous, à ponctuations glanduleuses translucides et stries nombreuses sur les deux faces ; nervures secondaires 14-20 paires, grêles, avec des intermédiaires plus courtes, formant, au départ avec la médiane, un angle de 65° env., se rejoignant en nervure intramarginale ; réseau tertiaire plus ou moins distinct en dessous ; pétiole de 10-15 mm, pubescent à l'état jeune.

Inflorescences subombellées-composées, axillaires des feuilles réduites de l'extrémité des rameaux ; pédoncule de 1,5-2 cm ; axes florifères 2-4, longs de 0,5-0,8 cm, portant chacun 3-10 fleurs ; bractées linéaires longues de 3-5 mm, densément pubérulentes ; pédicelle de 2-5 mm ; calice fendu presque jusqu'aux 2/3, à lobes ovales-lancéolés, de 1 mm env., obtus, pubérulents, ciliés ; corolle rose, à lobes ovales, longs de 2,5-3 mm, aigus, non ponctués ; anthères ovoïdes de 2 mm env., plus ou moins acuminées ; ovaire glabre, à 5 ovules disposés en une seule rangée sur le placenta ; style de 1,5 mm env.

Fruits inconnus.

TYPE : *Eberhardt 2722*, Viêtnam, Thùa Thiên-Huê, ht cours du Bo Giang, reçu nov. 1916, fl. (lecto-, choisi ici, P! ; isolecto-, P!).

Source : MNHN, Paris

A. lecomtei est endémique dans le centre du Viêtnam.

NOM VERNACULAIRE. - Viêtnamien : *(cây) mộc chắc* (Thùa Thiên-Huê).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

VIÊTNAM - Thùa Thiên-Huê : *Eberhardt 2722*, ht cours du Bo Giang, reçu nov. 1916, lectotype ; *2801, l. c.*, reçu juin 1916, syntype.

25. **Ardisia lucidula** C.M. Hu & J.E. Vidal

J. Trop. and Subtrop. Bot. **4** (4) : 14, *fig. 5* (1996).

Arbrisseau ou *arbuste* atteignant 3 m, à rameaux plus ou moins anguleux, dilatés aux insertions, densément tomenteux fauves à l'état jeune, par des poils courts, apprimés, écailleux ; rameaux âgés subcylindriques et noirâtres. *Feuilles* alternes, elliptiques à oblongues-elliptiques, de 5-10 x 2-4 cm, en coin à la base, courtement acuminées au sommet, entières ou faiblement ondulées, étroitement recourbées sur la marge, coriaces, plus ou moins luisantes en dessus, à nombreuses petites écailles apprimées ou enfoncées en dessous, à ponctuations glanduleuses nombreuses, incolores, légèrement saillantes sur les deux faces surtout à l'état jeune ; nervure médiane imprimée en dessus, très saillante en dessous ; nervures secondaires 15-20 paires avec des intermédiaires plus courtes et plus minces, formant, au départ avec la médiane, un angle de 60° env., s'anastomosant en nervure intramarginale ; réseau tertiaire peu distinct ; pétiole de 5-8 mm, écailleux à l'état jeune.

Inflorescences latérales ou parfois terminales, simples ou composées ; pédoncule de 1-3 cm ; axes florifères (si présents) de 0,7-1,5 cm, portant chacun 4-8 fleurs subombellées, longues de 3-5 mm, odorantes ; pédicelle de 3-6 mm ; calice long de 1,5 mm env., fendu presque jusqu'à la base, à lobes ovales-triangulaires, aigus, à écailles fauves, ciliés ; corolle blanche, à lobes ovales, de 3 x 2 mm, aigus, non ponctués ; anthères ovoïdes, de 1,5 mm env., apiculées ; ovaire écailleux, à ovules nombreux disposés en 2-3 rangées sur le placenta ; style de 4 mm env.

Fruits globuleux, de 5,5 mm env. de diamètre, pourvus d'écailles fauves à l'état jeune. – Pl. 6, *1-6*, p. 51.

TYPE : *W.T. Tsang 26883*, Viêtnam, Quang Ninh, Pac Si, nord-est de Mon Cay, 27-30 sept. 1936, fl. et fr. (holo-, IBSC! ; iso-, A, P!).

A. lucidula est endémique dans le nord-est du Viêtnam ; on la trouve dans les forêts claires et les fourrés sur sol argileux sec. Fl. en mai-juin ; fr. en oct.

Source : MNHN, Paris

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

VIÊTNAM - Quang Ninh : *W.T. Tsang 26883*, Pac Si, nord-est de Mon Cay, 27-30 sept. 1936, type ; *29476*, Taai Wong Mo Shan, Ha Coi, 11-23 sept. 1939 ; *30549*, Kau Nga Shan, Tiên Yên, 23 sept.-3 oct. 1940.

26. **Ardisia florida** Pit.

Fl. Gén. Indoch. **3** : 833 (1930), *p. p., excl. specim. J. & M.S. Clemens 3423* ; P.H. HÔ, Fl. Ill. Viêtnam **1** (2) : 885, *fig. 2495* (1991) ; TRAN Thi Kim Liên, Fl. Viêtnam **4** : 127, *fig. 74* (2002).

Arbrisseau atteignant 1,40 m, à rameaux arrondis, densément couverts de poils courts rouille à l'état jeune. *Feuilles* étroitement elliptiques, plus rarement obovales-elliptiques, de 7-15 x 2,5-4 cm, atténuées en coin à la base, courtement acuminées au sommet, entières, légèrement recourbées sur la marge, subcoriaces, glabres, d'un vert terne en dessus, à fines écailles rouille en dessous ; nervures secondaires 15-22 paires avec des intermédiaires plus grêles et plus courtes, saillantes en dessous, formant, au départ avec la médiane, un angle de 70° env., courbées-ascendantes près de la marge, s'anastomosant en nervure intramarginale ; réseau tertiaire peu distinct ; pétiole de 1-1,5 cm, pubérulent à l'état jeune puis glabre.

Inflorescences subombellées, densément tomenteuses rouille à poils courts, axillaires des feuilles bractéales de l'extrémité des rameaux, formant une panicule corymbiforme terminale, longue de 4-9 cm, large à la base de 5-6 cm ; pédoncule de 1-3 cm, portant 10-15 fleurs ou parfois 1-2 fois ramifié, chaque axe florifère portant plus de 10 fleurs ; pédicelle de 4-6 mm ; calice long de 1 mm, fendu presque jusqu'à la base, à lobes ovales-triangulaires, aigus ou légèrement obtus, ciliolés ; corolle rose, de 3,5 mm env., à lobes de 2,5 x 2 mm, courtement acuminés, ponctués de quelques glandes translucides ; anthères ovoïdes, longues de 1,5 mm, apiculées ; ovaire glabre, à 5 ovules env. disposés en une seule rangée sur le placenta ; style de 3 mm, exsert avant l'anthèse.

Fruits globuleux, de 7 mm de diamètre env., marqués de stries longitudinales glanduleuses.

TYPE : *Poilane 10939*, Viêtnam, Quang Tri, Massif de Dông Tri, en forêt sempervirente, vers 300 m d'alt., 16 juin 1924, fl. (holo-, P! ; iso-, P!). Seul matériel connu.

NOM VERNACULAIRE. - Proto-indochinois : *ha bua* (Viêtnam : Quang Tri).

Source : MNHN, Paris

27. **Ardisia calophylloides** Pit.

Fl. Gén. Indoch. **3** : 823 (1930) ; P.H. Hô, Fl. Ill. Viêtnam **1** (2) : 878, *fig. 2473* (1991) ; Tran Thi Kim Liên, Fl. Viêtnam **4** : 145, *fig. 85* (2002).
– *A. florida* Pit., *l. c.* : 833 (1930), *p. p., quoad specim. J. & M.S. Clemens 3423.*

Sous-arbrisseau atteignant 1 m, à rameaux anguleux, marqués de crêtes à partir de la base des pétioles, couverts de petits poils glanduleux fauves à l'état jeune. *Feuilles* alternes, oblongues à oblongues-elliptiques, de 12-22 x 3-6,5 cm, en coin à la base, aiguës à courtement acuminées au sommet, entières, chartacées ou subcoriaces, glabres en dessus, à fines écailles en dessous ; nervures secondaires 28-35 paires, subparallèles, formant, au départ avec la médiane, un angle presque droit, s'anastomosant en nervure intramarginale ; réseau tertiaire peu distinct ; pétiole de 1,2-2 cm, épais.

Inflorescences subombellées, axillaires des feuilles réduites de l'extrémité des rameaux, couvertes de petits poils glanduleux fauves ; pédoncule de 2 cm ; axes florifères de 0,6-1,2 cm, portant chacun 2-7 fleurs ; pédicelle de 2-4 mm, atteignant 6-10 mm sur le fruit ; calice long de 1,5 mm, fendu presque jusqu'à la base, à lobes ovales, aigus, pubérulents et ciliés ; corolle longue de 3 mm env., à lobes ovales, longs de 2,5 mm, aigus, non ponctués ; anthères ovoïdes, de 1,5 mm env., aiguës, non ponctuées ; ovaire glabre, à 10 ovules disposés en une seule rangée sur le placenta ; style de 2 mm env.

Fruits immatures, globuleux, glabres.

Type : *Poilane 7031*, Viêtnam, Quang Nam-Dà Nang, côté sud du Mt Ba Na, près de Dà Nang (Tourane), 10 juil. 1923, fr. (holo-, P!).

A. calophylloides est endémique dans le centre du Viêtnam ; on la trouve à la lisière des forêts et en bordure des cours d'eau. Fl. et fr. en juin.

Matériel étudié :

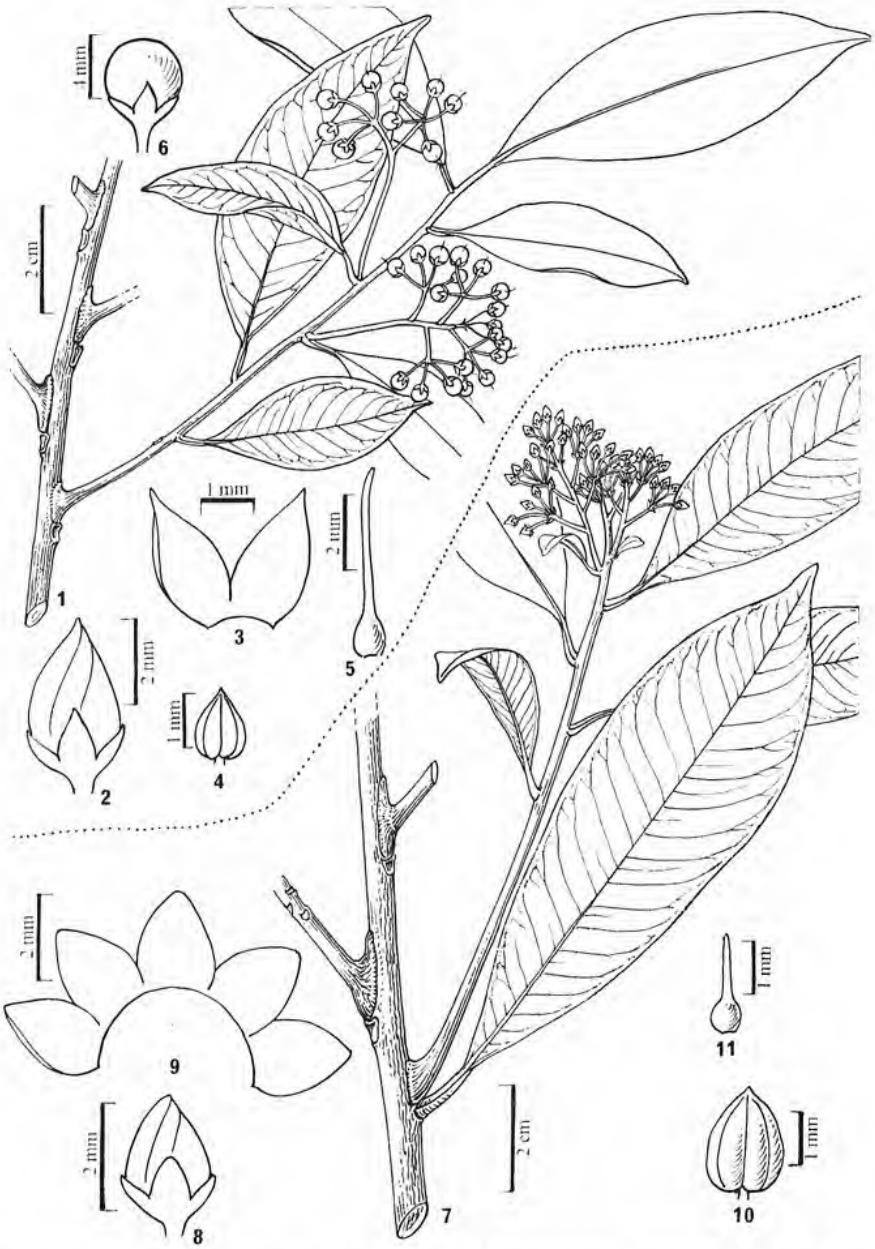
Viêtnam - Quang Nam-Dà Nang : *J. & M.S. Clemens 3423* et *3482*, Dà Nang (Tourane), mai-juil. 1927 ; *Poilane 7031*, côté sud du Mt Ba Na, près de Dà Nang, 10 juil. 1923, type.

28. **Ardisia micranthera** Pit.

Fl. Gén. Indoch. **3** : 817 (1930) ; Walker, J. Arnold Arbor. **23** : 346 (1942), *pro syn. sub A. depressa* C.B. Clarke (sphalm : *micrantha*) ; Tran Thi Kim Liên, Fl. Viêtnam **4** : 138 (2002), *pro syn. sub A. quinquegona* Blume.
– *A. tinctoria* Pit. var. *microcarpa* Pit., *l. c.* : 818 (1930), *quoad specim. Chevalier 32138 (Fleury).*

Arbuste de 1 m ou *arbre* atteignant 7-8 m, à rameaux plus ou moins anguleux, couverts de petites écailles rouille à l'état jeune. *Feuilles*

Source : MNHN, Paris



Pl. 6. – **Ardisia lucidula** C.M. Hu & J.E. Vidal : **1**, fragment de rameau fructifère ; **2**, fleur en bouton ; **3**, fragment de corolle ; **4**, étamine face ventrale ; **5**, pistil ; **6**, fruit. – **A. applanata** C.M. Hu & J.E. Vidal : **7**, fragment de rameau florifère ; **8**, fleur en bouton ; **9**, corolle étalée ; **10**, étamine face ventrale ; **11**, pistil. – (1-6, *W.T. Tsang 30549* ; 7-11, *Poilane 32235*).

Source : MNHN, Paris

alternes, étroitement elliptiques à oblongues-elliptiques, de 6,5-14 x 1,5-4,5 cm, en coin à la base, courtement acuminées ou subaiguës au sommet, entières, faiblement chartacées, glabres en dessus, plus ou moins couvertes d'écailles apprimées rouille en dessous, à ponctuations glanduleuses nombreuses, incolores, légèrement saillantes sur les deux faces sur le sec ; nervures secondaires 18-25 paires avec des intermédiaires plus grêles et plus courtes, formant, au départ avec la médiane, un angle de 70° env., sans nervure intramarginale ; réseau tertiaire peu visible ; pétiole de 7-12 mm, couvert de petites écailles rouille à l'état jeune.

Inflorescences couvertes de petites écailles rouille, axillaires des feuilles réduites de l'extrémité des rameaux, donnant souvent l'aspect d'une panicule à 4-5 ombelles ; pédoncule de 5-20 mm, portant 3-7 fleurs, longues de 3-3,5 mm ; pédicelle de 3-6 mm, à petites écailles rouille, éparses ; calice long de 1 mm env., fendu presque jusqu'à la base, à lobes étroitement ovales-triangulaires, aigus, nettement ponctués, finement ciliés ; corolle d'un blanc rosé, à lobes ovales, de 3 x 2 mm, à ponctuations glanduleuses translucides ; anthères ovoïdes, longues de 1,8 mm env., apiculées ; ovaire glabre, à ovules nombreux disposés en 4 rangées sur le placenta ; style de 2,5 mm env.

Fruits globuleux, de 6-6,5 mm de diamètre env.

TYPE : *Balansa 4812*, Viêtnam, Hà Bac, bois de Co Pha, entre Hà Nôi et Bac Ninh, 3 mai 1891, fl. (holo-, P! ; iso-, P!).

A. micranthera est endémique dans le nord du Viêtnam ; on la trouve dans les forêts sempervirentes. Fl. en juin-juil.

NOM VERNACULAIRE. - Man : *(cây) canh* (Viêtnam : Hoa Binh).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

VIÊTNAM - Hà Bac : *Balansa 4812*, bois de Co Pha, entre Hà Nôi et Bac Ninh, 3 mai 1891, type. - Hoa Binh : *Poilane 13123*, Massif de Biên, Cho Bo, 800-900 m, 3 sept. 1926. - Lào Cai : *Pételot 3799*, Massif du Fan Si Pan, env. de la Cascade, 1400-1500 m, juil. 1930 ; *4290, l. c.*, juil. 1931 ; *3800*, Sa Pa (Chapa), 1400-1500 m, juil. 1930. - Son La : *Pételot 7848*, Moc Châu, 7 avr. 1942. - Vinh Phu : *Chevalier 32138 (Fleury)*, rés. for. de Chan Môn, 16-17 avr. 1914.

29. **Ardisia applanata** C.M. Hu & J.E. Vidal

J. Trop. and Subtrop. Bot. **4** (4) : 3 (1996).

– *A. tinctoria* PIT., Fl. Gén. Indoch. **3** : 817 (1930), *p. p., quoad specim. Poilane 1841.*

Petit *arbre* atteignant 6 m de hauteur et 0,25 m de diamètre ; rameaux anguleux, couverts d'écailles rouille à l'état jeune, puis grisâtres, ridés longitudinalement et dilatés aux insertions. *Feuilles* alternes, étroitement

Source : MNHN, Paris

elliptiques à elliptiques-lancéolées, de 4-11 x 2-3,5 cm, atténuées en coin à la base, courtement acuminées au sommet, entières, fermement chartacées, glabres en dessus, à fines écailles apprimées rouille en dessous, avec des ponctuations glanduleuses nombreuses plus ou moins saillantes sur les deux faces sur le sec ; nervures secondaires 18-23 paires avec des intermédiaires plus grêles et plus courtes, subparallèles, formant, au départ avec la médiane, un angle de 70° env., incurvées-ascendantes, s'anastomosant, sans nervure intramarginale ; réseau tertiaire plus ou moins visible en dessous ; pétiole de 4-8 mm, couvert de petites écailles rouille à l'état jeune.

Inflorescences composées-subombellées, couvertes de petites écailles rouille, axillaires des feuilles supérieures, donnant souvent l'aspect d'une panicule terminale aplatie au sommet, due aux feuilles axillantes réduites et caduques ; axe primaire de 10-25 mm ; axes secondaires longs de 3-5 mm, portant chacun 4-8 fleurs ; pédicelle de 1-3,8 mm, pubérulent ; calice long de 1 mm env., fendu jusqu'à la base, à lobes ovales-triangulaires, blanchâtres sur la marge, ciliés ; corolle longue de 2,5 mm env., à lobes ovales, de 2 x 1,5 mm, aigus ou plus ou moins obtus, avec quelques ponctuations glanduleuses translucides et de courtes rayures ; anthères étroitement ovoïdes, de 1,8 mm env., aiguës ; ovaire glabre, à ovules nombreux disposés en 3 rangées sur le placenta ; style de 1,5 mm env.

Fruits globuleux-déprimés, de 7 mm de diamètre env. – Pl. 6, *7-11*, p. 51.

TYPE : *Poilane 32235*, Viêtnam, Kon Tum, Tou Morang, en bordure de forêt, 1000 m d'alt., 10 mars 1941, fl. (holo-, P! ; iso-, IBSC!, P!).

A. applanata est endémique dans le centre du Viêtnam ; on la trouve dans les forêts sempervirentes, sur sol argilo-rocheux, vers 1000 m d'altitude. Fl. en mars ; fr. en sept.

Le bois blanc, tendre, non attaqué par les termites est employé pour faire des colonnes (d'après *Poilane*).

NOM VERNACULAIRE. - Tay : *(ko) khau mau* (Viêtnam : Thanh Hoa).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

VIÊTNAM - Kon Tum : *Poilane 32235*, Tou Morang, 1000 m, 10 mars 1941, type. - Thanh Hoa : *Poilane 1841*, Dac Kiêt, entre Ban Ho et Ban Hin Dam, 13 sept. 1920.

Source : MNHN, Paris

30. **Ardisia gracilenta** C.M. Hu & J.E. Vidal

J. Trop. and Subtrop. Bot. **4** (4) : 11 (1996).

Arbuste de 3-4 m, à rameaux arrondis, pubérulents à l'état jeune et densément couverts d'écailles rouille, puis grisâtres. *Feuilles* alternes, elliptiques à elliptiques-oblongues, de 3,5-7,5 x 1,5-3 cm, largement en coin à la base, acuminées au sommet, entières, chartacées, glabres en dessus, plus ou moins couvertes de petites écailles rouille en dessous, non ponctuées ; nervures secondaires fines et subparallèles, d'épaisseur égale, se rejoignant en nervure intramarginale ; réseau tertiaire plus ou moins saillant en dessous ; pétiole de 0,4-0,9 mm, couvert de petites écailles rouille à l'état jeune.

Inflorescences subombellées, latérales sur les rameaux de l'année, portant généralement 1-2 fleurs ; pédoncule grêle, de 15-30 mm, plus ou moins écailleux, pubérulent ; pédicelle filiforme, de 9-12 mm ; calice long de 0,75 mm, fendu sur les 2/3, à lobes triangulaires, aigus, obscurément ponctués, finement ciliés ; corolle rose, longue de 2 mm env., à lobes ovales, de 1,8-1,25 mm, aigus, ponctués de quelques petites glandes orangées ; anthères lancéolées, longues de 1,8 mm env., peu ponctuées ; ovaire glabre, à 5 ovules disposés en une seule rangée sur le placenta ; style de 1,5 mm env.

Fruits inconnus. – Pl. 7, *1-5*, p. 57.

TYPE : *Poilane 24384*, Viêtnam, Lâm Dông, Massif du Braïan, près de Di Linh (Djiring), en forêt, sur sol argilo-rocheux, 1500-1700 m d'alt., 18 févr. 1935, fl. (holo-, P! ; iso-, IBSC!, P!). Seul matériel connu.

31. **Ardisia pitardii** C.M. Hu & J.E. Vidal

J. Trop. and Subtrop. Bot. **5** (1) : 4 (1997).

– *A. quinquegona* BLUME var. *micrantha* PIT., Fl. Gén. Indoch. **3** : 827 (1930), *p. p., excl. specim. Poilane 10977* ; WALKER, J. Arnold Arbor. **23** : 346 (1942), *pro syn. sub A. depressa* C.B. Clarke.

Arbuste atteignant 6 m, à rameaux légèrement anguleux, couverts de petites écailles furfuracées-rouille dans la partie supérieure, grisâtres et glabres dans la partie inférieure. *Feuilles* alternes, étroitement elliptiques à elliptiques-oblancéolées, de 4,5-9 x 1,3-2,6 cm, en coin à la base, courtement acuminées au sommet, entières, chartacées, glabres en dessus, plus ou moins couvertes de petites écailles en dessous, ponctuées de nombreuses glandes translucides ; nervures secondaires nombreuses, distantes de 1,5-3 mm, presque toutes d'épaisseur égale, se rejoignant en nervure

Source : MNHN, Paris

intramarginale ; réseau tertiaire bien distinct en dessous ; pétiole de 4-9 mm, glabre.

Inflorescences subombellées, simples ou composées, parsemées d'écailles, latérales vers l'extrémité des rameaux, donnant souvent l'aspect d'une panicule terminale corymbiforme aplatie au sommet ; pédoncule de 1-2,5 cm, portant de 6 à 8 fleurs, généralement subdivisé près du sommet en 2-4 axes florifères, de 4-15 mm, portant chacun 4-8 fleurs, de 2 mm env. ; pédicelle de 2-3 mm ; calice long de 1 mm, fendu presque jusqu'à la base, à lobes ovales ou plus ou moins obtus, à marge blanchâtre, munie de petits cils épars ; corolle blanchâtre, à lobes ovales, de 1,75 x 1,2 mm, aigus, à ponctuations glanduleuses éparses orangées ; anthères ovoïdes, longues de 1,2 mm, aiguës, non ponctuées ; ovaire glabre, à ovules nombreux disposés en 3 rangées sur le placenta ; style de 1 mm env.

Fruits globuleux, de 4,5-5 mm de diamètre. – Pl. 7, *6-10*, p. 57.

TYPE : *Poilane 10245*, Viêtnam, Quang Tri, Dent du Tigre, en forêt, vers 800-1000 m d'alt., 6 mai 1924, fl. (holo-, P! ; iso-, P!).

A. pitardii est endémique dans le centre du Viêtnam ; cette espèce se trouve dans les forêts sempervirentes, sur sol rocheux, entre 350 et 2300 m d'altitude. Fl. en mai ; fr. en déc.

Au Viêtnam, les feuilles en décoction sont utilisées pour se laver le corps en cas de malaises et de courbatures ou en bains de bouche contre les maux de dents (d'après *Poilane*).

NOMS VERNACULAIRES. - Proto-indochinois : *a luan sa par pit* ; *long xen* (Viêtnam : Quang Tri).

Le nom *A. pitardii* employé par PHAM HOANG HÔ, *in* Fl. Ill. Viêtnam **1** (2) : 897 (1991) et repris par TRAN Thi Kim Liên, *in* Fl. Viêtnam **4** : 179 (2002) n'est pas validement publié ne faisant référence à aucun specimen.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

VIÊTNAM - Kon Tum : *Poilane 35779*, Massif du Ngoc Pan, 2300 m, 12 déc. 1946. - Quang Tri : *Poilane 10229*, Dent du Tigre, 350-1000 m, 6 mai 1924 ; *10245, l. c.*, 6 mai 1924, type.

32. **Ardisia depressa** C.B. Clarke

in HOOK. f., Fl. Brit. Ind. **3** : 522 (1882) ; WALKER, Philipp. J. Sci. **73** : 78 (1940) ; C. CHEN, Fl. Reipubl. Popul. Sin. **58** : 53, *pl. 7, 10-12* (1979) ; P.H. HÔ, Fl. Ill. Viêtnam **1** (2) : 881, *fig. 2482* (1991) ; TRAN Thi Kim Liên, Fl. Viêtnam **4** : 143, *fig. 84* (2002).

– *A. cambodiana* PIERRE ex PIT., Fl. Gén. Indoch. **3** : 824 (1930), *p. p., quoad specim. Poilane 1100.*

– *A. tinctoria* PIT. var. *microcarpa* PIT., *l. c.* : 818 (1930), *p. p., quoad specim. Balansa 4608.*

Source : MNHN, Paris

Arbuste de 2-4 m, à rameaux anguleux, couverts d'écailles rouille à l'état jeune, puis subcylindriques, grisâtres et ridés longitudinalement. *Feuilles* oblongues-lancéolées ou sublancéolées, de 8-12 x 2-3,5 cm, en coin à la base, acuminées au sommet, entières ou faiblement ondulées sur la marge, chartacées ou subcoriaces, glabres en dessus, plus ou moins couvertes d'écailles apprimées rouille en dessous, à ponctuations glanduleuses nombreuses irrégulièrement réparties, visibles par éclairement ; nervures secondaires nombreuses, parallèles, formant, au départ avec la médiane, un angle presque droit, se rejoignant en nervure intramarginale ; réseau tertiaire plus ou moins distinct ; pétiole de 7-13 mm.

Inflorescences subombellées, simples ou composées, latérales près du sommet des rameaux, ayant souvent la forme de corymbes terminaux ; pédoncule primaire de 5-20 mm, divisé en 2-4 axes florifères, portant chacun 2-5 fleurs, longues de 2-6 mm ; pédicelle de 1,5-3 mm ; calice de 1 mm, fendu presque jusqu'à la base, à lobes ovales-triangulaires, aigus, peu ponctués, finement ciliés ; corolle blanche ou rose, à lobes ovales, 2,5 x 1,8 mm env., peu ponctués ; anthères ovoïdes, de 1,8 mm env., apiculées ; ovaire glabre, à ovules nombreux disposés en 3 rangées sur le placenta ; style de 3 mm env.

Fruits globuleux, de 4-5 mm de diamètre env.

TYPE : *J.D. Hooker s. n.*, Sikkim (holo-, K!).

A. depressa est répandue en Inde (Assam), dans le sud de la Chine (Guangxi, Yunnan) dans le nord et le centre du Viêtnam ; on la trouve dans les forêts sempervirentes, sur sol argileux, de 1000 à 1200 m d'altitude.

NOM VERNACULAIRE. - Viêtnamien : *(cây) lụi* (Quang Tri).

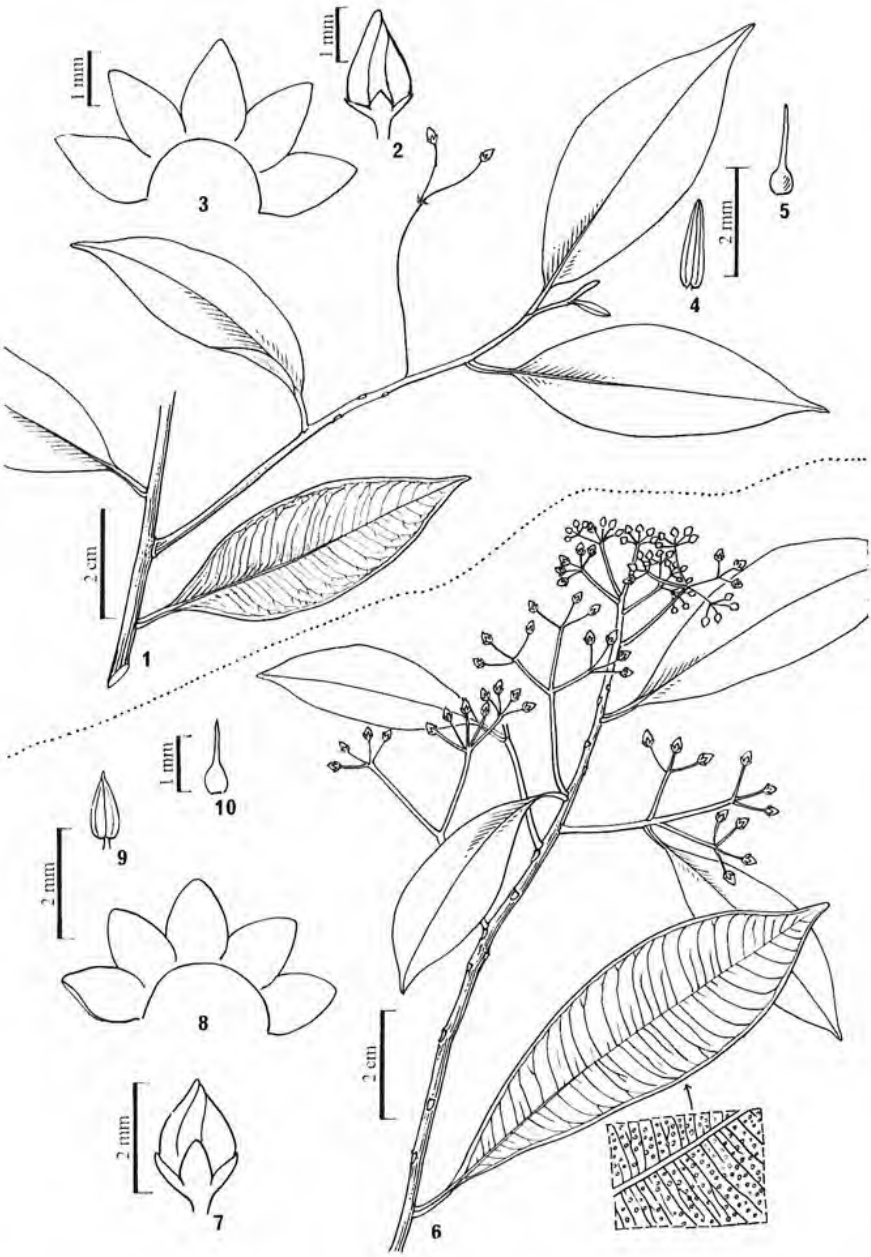
MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

VIÊTNAM - Cao Bang : *Averyanov et al. CBL 691*, Hà Lang, Thang Loi, 22°43' N, 106°40' E, 26 nov. 1998. - Hà Bac : *Balansa 4608*, bois de Co Pha, entre Hà Nôi et Bac Ninh, juin 1891. - Hà Giang : *P.K. Lôc et al. CBL 2124*, Yen Minh, Du Gia, 23°56'N, 105°13'E, 1400-1600 m, 3 mai 1999. - Lào Cai : *Poilane 18834*, entre Trinh Thuong et Muong Hum, 1000 m, 8 janv. 1931 ; *25045*, Pa Kha, 1200 m, 10 déc. 1935. - Quang Tri : *Poilane 1100*, Bên Tram, 10 mars 1920.

33. **Ardisia quinquegona** Blume

Bijdr. Fl. Nederl. Ind. : 689 (1826) ; MEZ, *in* ENGL., Pflanzenr. **9** (IV. 236) : 108 (1902) ; PIT., Fl. Gén. Indoch. **3** : 826 (1930) ; WALKER, Philipp. J. Sci. **73** : 73 (1940) ; C. CHEN, Fl. Reipubl. Popul. Sin. **58** : 54, *pl. 8, 1-2* (1979) ; K. LARSEN & C.M. HU, Fl. Thailand **6** (2) : 91 (1996) ; CHEN JIE & PIPOLY III , *in* Z.Y. WU & P.H. RAVEN (eds.), Fl. China **15** : 14 (1996) ; TRAN Thi Kim Liên, Fl. Viêtnam **4** : 138, *fig. 81* (2002).

Source : MNHN, Paris



Pl. 7. – **Ardisia gracilenta** C.M. Hu & J.E. Vidal : **1**, fragment de rameau florifère ; **2**, fleur en bouton ; **3**, corolle étalée ; **4**, étamine face ventrale ; **5**, pistil. – **A. pitardii** C.M. Hu & J.E. Vidal : **6**, extrémité de rameau florifère ; **7**, fleur en bouton ; **8**, corolle étalée ; **9**, étamine face ventrale ; **10**, pistil. – (1-5, *Poilane 24384* ; 6-10, *Poilane 10229*).

Source : MNHN, Paris

- *A. cambodiana* PIERRE ex PIT., *l. c.* : 824 (1930), *p. p. maj. excl. specim. Poilane 1100.* - Type : *Pierre 1590,* Cambodge, avr. 1874 (lecto-, choisi ici, P!).
- *A. tinctoria* PIT., *l. c.* : 817 (1930), *p. p., quoad specim. Squires 360* et *Poilane 8303.*
- *A. tinctoria* var. *microcarpa* PIT., *l. c.* : 818 (1930), *p. p., maj.*
- *A. quinquegona* var. *micrantha* PIT., *l. c.* : 827 (1930), *p. p., quoad specim. Poilane 10977.*

var. **quinquegona**

Arbrisseau de 1-2 m, à tiges faiblement anguleuses, grêles, plus ou moins couvertes de petites écailles rouille à l'état jeune, puis cylindriques, lisses et plus ou moins dilatées aux insertions. *Feuilles* elliptiques-oblongues à oblongues-lancéolées, de 5-16 x 2-4 cm, en coin à la base, acuminées au sommet, entières, chartacées, glabres en dessus, plus ou moins couvertes d'écailles apprimées rouille en dessous, à ponctuations glanduleuses nombreuses, translucides ; nervures secondaires nombreuses, fines, formant, au départ avec la médiane, un angle presque droit, se rejoignant en nervure intramarginale ; réseau tertiaire peu distinct ; pétiole de 5-10 mm, couvert de petites écailles à l'état jeune.

Inflorescences subombellées, axillaires ou latérales, plus ou moins couvertes de petites écailles rouille, généralement simples, rarement à 1-2 divisions, donnant souvent l'aspect d'une panicule terminale dû à l'absence ou à la chute des feuilles axillantes ; pédoncule de 1-3,5 cm ; axes florifères éventuels longs de 4-8 mm, portant chacun 3-8 fleurs subombellées ; pédicelle de 3-8 mm à l'anthèse ; calice de 1 mm env., fendu presque jusqu'à la base, à lobes ovales-triangulaires, aigus, glabres, à ponctuations éparses, finement ciliés ; corolle blanche ou rose, longue de 2-2,5 mm, à lobes ovales à ovales-elliptiques, larges de 1,25-1,8 mm, aigus, à petites ponctuations glanduleuses foncées ou rougeâtres ; anthères ovoïdes, longues de 1 mm env., apiculées, peu ponctuées dorsalement ; ovaire glabre, à ovules nombreux disposés en deux rangées sur le placenta ; style de 2,5 mm env.

Fruits globuleux-déprimés, de 5 x 7 mm, plus ou moins à 5 angles, ou globuleux et sans angles.

TYPE : specimen cultivé au Jardin botanique de Bogor en provenance de l'Asie orientale, non vu.

A. quinquegona var. *quinquegona* est largement répandue dans le sud de la Chine (Guangdong, Guizhou, Hainan, Hong Kong), au Japon, à Taiwan, en Thaïlande, au Cambodge et au Viêtnam ; cette espèce se trouve dans les forêts claires et les fourrés, en bordure des cours d'eau, sur sol argilo-rocheux, du bord de la mer à 1400-1800 m d'altitude.

Les feuilles en infusion seraient employées contre les maux de dents et les courbatures (*cf.* PÉTELOT, Pl. Méd. Cambodge, Laos, Viêtnam **2** : 88, 1953).

Source : MNHN, Paris

NOMS VERNACULAIRES. - Viêtnamien : *(cây) loc chôt ; (cây) tram sanh* (Thùa Thiên-Huê).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

CAMBODGE - Kampot : *Pierre 1590*, Kamchay, avr. 1874, lectotype de *A. cambodiana* Pierre ex Pit.

VIÊTNAM - Cao Bang : *Expéd. Sino-Viêtn. 1123, 1339.* - Hà Bac : *Bois 253* et *288*, Nha Nam, Yên The, 14 déc. 1902. - Hà Tây : *d'Alleizette s. n.*, Mt Ba Vi, mai 1909. - Khanh Hoa : *d'Alleizette s. n.*, Nha Trang, juin 1909 ; *Poilane 8303*, km 25, entre Nha Trang et Ninh Hoa, 500-600 m, 19 oct. 1923. - Kon Tum : *Averyanov et al. VH 239*, Ngoc Linh, 1600-2000 m, 23 févr. 1995 ; *VH 773, l. c.*, 1400-1600 m, 15 mars 1995. - Nam Hà : *Bon 554*, Khang Thuong, bois du Ma Co, 12 août 1881 ; *3174*, Ninh Thai, 20 mai 1886 ; *Mouret 368*, Nam Dinh, juil. 1906. - Nghê An : *Spire 1135* et *1354*, Cahn Trap, reçu déc. 1903. - Ninh Binh : *Bon 1389*, Nhân Phâm, 13 févr. 1882 ; *1631*, Yên Khê Trung, 12 juin 1882 ; *2471*, Ké Non, Mt Thông, 8 févr. 1884 ; *2654*, Dôi Ngang, Muou Lang, 5 juin 1884. - Quang Nam-Dà Nang : *J. & M.S. Clemens 3462*, Dà Nang (Tourane), mai-juil. 1927 ; *Gaudichaud s. n.*, 1836-37. - Quang Ninh : *d'Alleizette s. n.*, Quang Yên, déc. 1908 ; *Expéd. Sino-Viêtn. 2528* (IBSC) ; *Balansa 1072*, Tan Keuin, près de Quang Yên, août 1885 ; *W.T. Tsang 29148*, Taai Wong Mo Shan, Hà Coi, mai-juin 1939. - Quang Tri : *Poilane 10977*, Massif de Dông Tri, 1000 m, 16 juin 1924. - Thùa Thiên-Huê : *Eberhardt 2697, 2704, 2730* et *2769*, ht cours du Bo Giang, reçu nov. 1916 ; *Squires 360*, Huê, reçu sept. 1927. - Yên Bai : *d'Alleizette 170*. - S. loc., Tonkin méridional : *Bon 5* et *121*, 1883-91.

var. **latifolia** Pit.

Fl. Gén. Indoch. **3** : 827 (1930), *p. p., excl. specim. Eberhardt 2769* ; P.H. Hô, Fl. Ill. Viêtnam **1** (2) : 882, *fig. 2486* (1991).

Feuilles plus larges que dans la variété-type, de 7,5-22 x 2,5-6,5 cm ; pédicelle épais, de 2-3 (-4) mm. Inflorescences généralement composées, 1-4 fois ramifiées.

TYPE : *Bon 1554 bis*, Viêtnam, Nam Hà, Khang Thuong, Ma Co, 10 mai 1882, fl. (lecto-, choisi ici, P! ; isolecto-, P!).

A. quinquegona var. *latifolia* est endémique dans le nord du Viêtnam où on la trouve dans les forêts sempervirentes.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

VIÊTNAM - Nam Hà : *Bon 291*, Khang Thuong, Ma Co, 16 mars 1881 ; *1554 bis, l. c.*, 10 mai 1882, lectotype ; *2342*, But Son, 7 déc. 1883 ; *2533*, Kiên Khê, 17 avr. 1884. - Ninh Binh : *Bon 681*, Hao Nho, 12 sept. 1881. - Thanh Hoa : *Bon 1309*, Ngoai Thôn, Mt Van Son, 8 févr. 1882, syntype. - Tuyên Quang : *Pételot 1953 (Thai)*, juin 1925, syntype. - Vinh Phu : *Chevalier 32225 (Fleury)*, rés. for. de Chân Môngt, 20-21 avr. 1914.

Source : MNHN, Paris

var. **hainanensis** Walker

Philipp. J. Sci. **73** : 76 (1940) ; J. Arnold Arbor. **23** : 347 (1942) ; C. CHEN, Fl. Reipubl. Popul. Sin. **58** : 55 (1979) ; TRAN Thi Kim Liên, Fl. Viêtnam **4** : 140 (2002).

- *A. quinquegona* BLUME var *oblonga* WALKER, *l. c.* **23** : 346 (1942). - Type : *F.C. How 71089*, Hainan ; *syn. nov.*
- *A. tinctoria* PIT., Fl. Gén. Indoch. **3** : 817 (1930), *p. p., quoad specim. Balansa 3921, 3924* et *3925.*

Inflorescences pubérulentes, densément couvertes d'écailles rouille ; calice à lobes triangulaires-lancéolés, longs de 1,5 mm env.

TYPE : *W.T. Tsang & Fung Hom 564*, Chine, Hainan (holo-, NY ; iso-, A).

A. quinquegona var. *hainanensis* est répandue dans le sud de la Chine (Guangdong, Guangxi, Hainan) et dans le nord du Viêtnam ; on la trouve dans les forêts sempervirentes et les fourrés.

NOMS VERNACULAIRES. - Viêtnamien : *(cây) đâu đuã, thọng dua* (Vinh Phu).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

VIÊTNAM - Hà Nôi : *Demange s. n.*, La Pho. - Hà Tây : *Balansa 3918*, Tu Phap, déc. 1888 ; *3921*, vallée de Lankok, Mt Ba Vi, janv. 1888 ; *3922*, Tu Phap, août 1887 ; *3923* et *3924*, *l. c.*, mai 1887 ; *3925*, *l. c.*, Mt Ba Vi, mai 1888. - Nghê An : *Chevalier 32436 (Fleury)*, rés. for. de Co Ba, 10 mai 1914 ; *32464 (Fleury)*, *l. c.*, 12 mai 1914 ; *32498 (Fleury)*, *l. c.*, 13 mai 1914. - Quang Ninh : *W.T. Tsang 27153*, Taai Wong Mo Shan, Hà Coi, 1-9 nov. 1936 ; *27414*, Kau Nga Shan, Tiên Yên, 23-29 déc. 1936 ; *28993*, Taai Wong Mo Shan, Hà Coi, mai-juin 1939 ; *29876*, Sai Wong Mo Shan, Dam Ha, mai-juil. 1940 ; *30226*, *l. c.*, juil.-sept. 1940. - Tuyên Quang : *Pételot 1930*, juin 1925. - Vinh Phu : *Balansa 3917*, vallée de Bantou, Yên Lang, 27 déc. 1887 ; *Chevalier 32112 (Fleury)*, entre Thanh Ba et la rés. for. de Chân Mông, 16 mars 1914 ; *37523 (Fleury)*, rés. for. de Trung Giap, 25-30 mai 1918 ; *37529 (Fleury)*, *l. c.*, 25-30 mai 1918 ; *41055 (Stat. Expér. de Phu Tho)*, 1920 ; *Pételot 1047*, Phu Ho, juin 1923 ; *3014 (du Pasquier)*, Phu Ho, reçu févr. 1929.

var. **salicifolia** (Walker) C.M. Hu & J.E. Vidal

J. Trop. and Subtrop. Bot. **5** (1) : 8 (1997).

- *A. salicifolia* WALKER, Bull. Fan Mem. Inst. Biol. **9** : 159 (1939).
- *A. hypargyrea* C.Y. WU & C. CHEN, Fl. Yunnan. **1** : 340 (1977) ; C. CHEN, Fl. Reipubl. Popul. Sin. **58** : 56, *pl. 7, 6-7* (1979). - Basé sur *A. salicifolia* Walker.

Feuilles lancéolées, de 4-10 x 0,8-1,3 (-1,5) cm. Calice à lobes non ponctués ou à ponctuations éparses.

TYPE : *Henry 11032*, Chine, Yun Nan, Mengtze (holo-, US).

A. quinquegona var. *salicifolia* est connue dans le sud de la Chine (Guangxi, Yunnan), dans le nord et le centre du Viêtnam ; on la trouve dans

Source : MNHN, Paris

les forêts sempervirentes et les endroits ombragés, à proximité des cours d'eau, de 700 à 1600 m d'altitude.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

VIÊTNAM - Lào Cai : *Chevalier 29395*, Sa Pa (Chapa), 1400-1500 m, 6 déc. 1913. - Quang Nam-Dà Nang : *d'Alleizette s. n.*, Dà Nang (Tourane), mars 1909 ; *Poilane 31764* et *31795*, Mang Tra, 1500-1800 m, 26 févr. 1941. - S. loc., Tonkin : *Pételot 4377, 4378* (A, US).

34. **Ardisia tinctoria** Pit.

Fl. Gén. Indoch. **3** : 817 (1930), *p. p., excl. specim. Squires 360* et *Poilane 8303* ; P.H. HÔ, Fl. Ill. Viêtnam **1** (2) : 883, *fig. 2490* (1991) ; TRAN Thi Kim Liên, Fl. Viêtnam **4** : 142, *fig. 83* (2002).

– *A. tinctoria* var. *microcarpa* PIT., *l. c.* : 818 (1930). - Type : *Pételot 895*, Viêtnam (lecto- et iso-, P!) ; *syn. nov.*

Arbrisseau de 2 m env., à rameaux plus ou moins anguleux à l'état jeune, densément couverts d'écailles rouille, puis glabres, gris, marqués par des cicatrices foliaires éparses. *Feuilles* alternes, oblongues-oblancéolées, de 7-14 x 2-4,5 cm, en coin à la base, courtement acuminées au sommet, entières, chartacées, glabres en dessus, à écailles éparses en dessous, à ponctuations glanduleuses nombreuses, incolores, plus ou moins saillantes sur les deux faces sur le sec ; nervures secondaires nombreuses, fines, distantes de 2-4 mm, formant, au départ avec la médiane, un angle de 70° env., se rejoignant en nervure intramarginale ; réseau tertiaire plus ou moins visible en dessous ; pétiole de 5-10 mm.

Inflorescences subombellées, couvertes d'écailles pubérulentes, axillaires ou latérales vers l'extrémité des rameaux ; pédoncule de 1-3 cm, portant 4-9 (-14) fleurs groupées ou, le plus souvent, avec 1-2 axes secondaires longs de 3-12 mm, portant chacun 3-8 fleurs subombellées ; pédicelle de 2-5 mm ; calice long de 1,25 mm env., fendu jusqu'aux 3/4, à lobes ovales-triangulaires, aigus, finement ciliés, avec d'épaisses ponctuations glanduleuses dorsales ; corolle rose, longue de 3-3,5 mm, à lobes ovales, larges de 1,75 mm env., aigus, ponctués de glandes noires ; anthères de 1,75 mm env., apiculées, peu ponctuées ; ovaire glabre, à ovules nombreux disposés en 2 rangées sur le placenta ; style de 2 mm env., atteignant 4 mm à l'anthèse.

Fruits inconnus.

TYPE : *Poilane 1370*, Viêtnam, Quang Tri, Lang Khoai, avr. 1920, fl. (lecto-, choisi ici, P!).

A. tinctoria est endémique dans le nord et le centre du Viêtnam ; cette espèce se trouve dans les forêts sempervirentes, sur sol argileux et terre rouge fertile, de 150 à 250 m d'altitude.

Source : MNHN, Paris

Son bois blanc, non attaqué par les termites, sert à faire des colonnes. La plante entière donne une teinture noire (d'après *Poilane*).

NOM VERNACULAIRE. - Proto-indochinois : *süng den kö rüng* (Viêtnam : Quang Tri).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

VIÊTNAM - Ninh Binh : *Pételot 895*, Giap Ha, env. de Cho Ghênh (Cho Ganh), avr. 1923, type de *A. tinctoria* var. *microcarpa* Pit. - Quang Tri : *Poilane 1370*, Lang Khoai, 10 avr. 1920, lectotype.

3. Subgen. **STYLARDISIA** Mez

in ENGL., Pflanzenr. **9** (IV. 236) : 109 (1902).

Feuilles entières, sans glandes marginales. *Inflorescences* en panicules terminales ; fleurs 5-mères ; calice à lobes étalés à l'anthèse ; ovules nombreux disposés en plusieurs rangées sur le placenta ; style exsert avant l'anthèse.

35. **Ardisia curvula** C.Y. Wu & C. Chen

Fl. Yunnan. **1** : 340, *fig. 97* (1977) ; C. CHEN, Fl. Reipubl. Popul. Sin. **58** : 47, *pl. 7, 4-5* (1979) ; CHEN JIE & PIPOLY III, *in* Z.Y. WU & P.H. RAVEN (eds.), Fl. China **15** : 17 (1996).

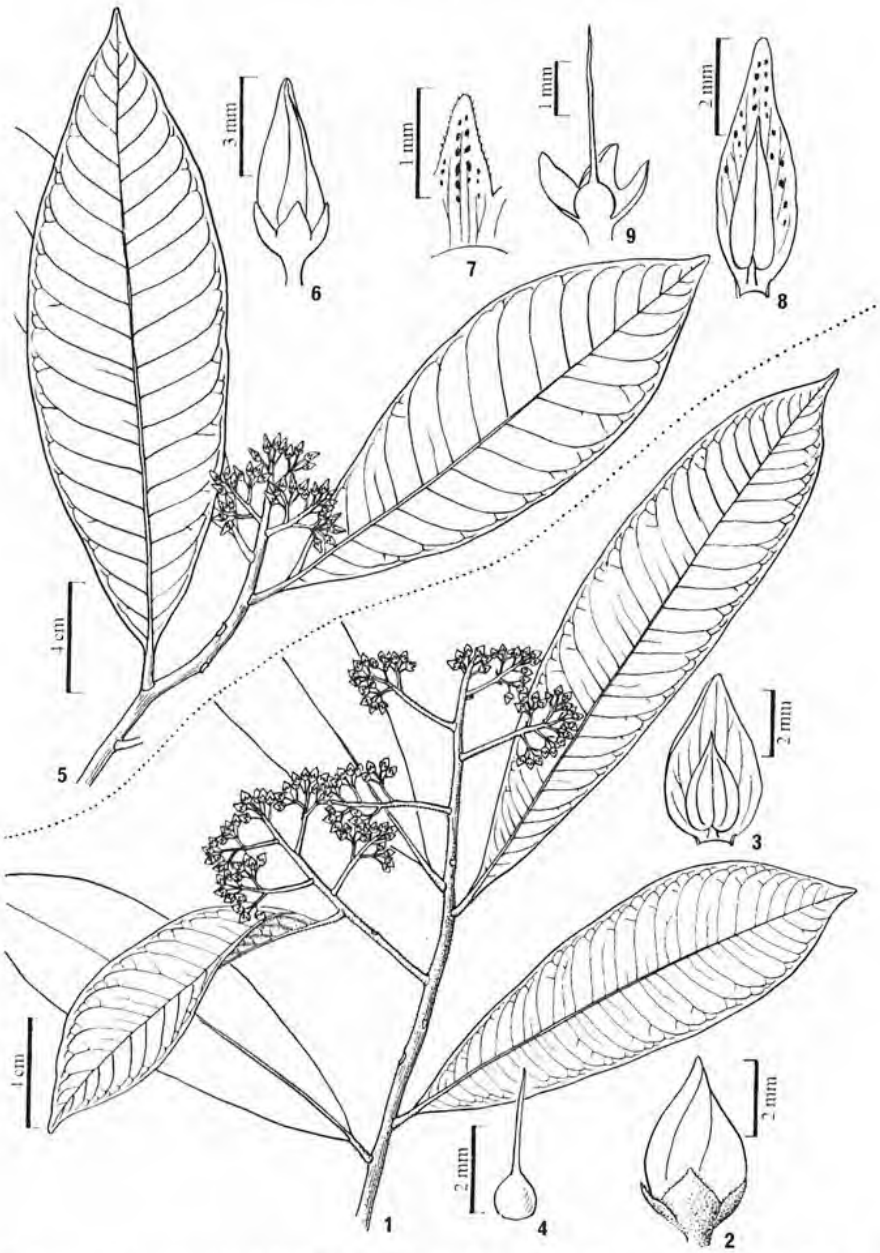
Arbuste de 4 m env., à rameaux cylindriques, couverts de poils étoilés à l'état jeune. *Feuilles* obovales-oblongues à oblongues-oblancéolées, de 8-21 x 3,5-5,5cm, en coin à la base, courtement acuminées au sommet, entières, subcoriaces, glabres en dessus, couvertes de poils étoilés et d'écailles rouille en dessous surtout sur les nervures ; nervures secondaires 17-26 paires avec des intermédiaires plus courtes, très saillantes en dessous, formant, au départ avec la médiane, un angle de 80° env., se rejoignant en nervure intramarginale ; réseau tertiaire saillant sur les deux faces ; pétiole de 1-1,5 cm, densément couvert de poils étoilés brun foncé.

Inflorescences terminales, en panicules longues de 4-5 cm, densément couvertes de poils étoilés brun foncé, 2 fois ramifiées ; axe primaire long de 1-2 cm, axes secondaires de 5-7 mm, portant chacun 2-5 fleurs subombellées ; pédicelle de 2 mm env. ; calice long de 1,75 mm env., fendu presque jusqu'à la base, à lobes largement ovales, larges de 1,25 mm, aigus, pubérulents, sans ponctuations, à cils glanduleux épars ; corolle longue de 4 mm env., à lobes ovales, de 3,5-2 mm, aigus, non ponctués ; anthères ovoïdes, de 2,25 mm env., apiculées ; ovaire ovoïde, à ovules nombreux disposés en 4 rangées sur le placenta ; style de 2,5 mm, plus ou moins exsert avant l'anthèse.

Fruits inconnus. – Pl. 8, *1-4*, p. 63.

TYPE : *K.H. Tsai 528*, Chine (holo-, KUN! ; iso-, PE!).

Source : MNHN, Paris



PL. 8. – **Ardisia curvula** C.Y. Wu & C. Chen : **1**, extrémité de rameau florifère ; **2**, fleur en bouton ; **3**, lobe de la corolle avec étamine en place ; **4**, pistil. – **A. psychotriiphylla** Pit. : **5**, extrémité de rameau florifère ; **6**, fleur en bouton ; **7**, lobe du calice face dorsale ; **8**, lobe de la corolle avec étamine en place ; **9**, partie du calice et pistil. – (1-4, *Kerr 20920* ; 5-9, *Poilane 6404*).

Source : MNHN, Paris

A. curvula est répandue dans le sud de la Chine (Yunnan) et dans le nord du Laos ; on la trouve dans les forêts de 150 à 500 m d'altitude.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

LAOS - Xieng Khouang : *Kerr 20920*, au sud de Xieng Khouang, vers 500 m, 6 avr. 1932.

36. **Ardisia sanguinolenta** Blume

Bijdr. Fl. Nederl. Ind. : 685 (1826) ; C.M. HU, Blumea **44** (2) : 400 (1999).

- *A. colorata* ROXB., Fl. Ind., ed. Carey, **2** : 271 (1824), *nom. illeg., non* LINK (1821) ; PIT., Fl. Gén. Indoch. **3** : 830 (1930) ; P.H. HÔ, Fl. Ill. Viêtnam **1** (2) : 884, *fig.* 2491 (1991).
- *A. insularis* MEZ, *in* ENGL., Pflanzenr. **9** (IV. 236) : 111 (1902), *nom. illeg., non* BAKER (1877) ; PIT., *l. c.* : 828, *fig. 92* (1930) ; P.H. HO, *l. c.* : 884, *fig. 2493* (1991). - Type : *Helfer 3580* (P!) ; *syn. nov.*

Arbrisseau de 2 m ou *arbuste* atteignant 7 m, à rameaux plus ou moins écailleux rouille à l'état jeune, comprimés dans la partie supérieure, glabres, marqués de lignes saillantes descendant de la base des pétioles. *Feuilles* alternes, lancéolées à oblongues-lancéolées, de 12-18 x 3-8 cm, en coin ou obtuses à la base, aiguës ou courtement acuminées au sommet, entières, chartacées, glabres en dessus, à petites écailles rouille éparses en dessous, avec des ponctuations glanduleuses nombreuses, éparses, peu visibles ou légèrement convexes sur les deux faces sur le sec ; nervures secondaires 15-22 paires avec des intermédiaires plus courtes, formant, au départ avec la médiane, un angle presque droit, incurvées-ascendantes, sans nervure intramarginale ; réseau tertiaire légèrement saillant en dessous ; pétiole de 8-15 mm.

Inflorescences terminales, en panicules pyramidales longues de 10-18 cm, larges à la base de 8-15 cm, glabres, 2-3 fois ramifiées ; rachis et ramifications plus ou moins couverts de petites écailles rouille aplaties ; ramifications ultimes terminées par un groupe subombellé de 2-12 fleurs ; pédicelle de 2-3 mm, glabre ou finement pubérulent, s'épaississant sur le fruit ; calice long de 1-1,5 mm, fendu jusqu'aux 2/3, à lobes ovales-triangulaires, aigus ou obtus, avec d'épaisses ponctuations, des raies glanduleuses et des cils minuscules épars ; corolle rose pâle, à tube de 0,2 mm env., à lobes elliptiques-oblongs, de 2,8-3 x 1,5-1,8 mm, plus ou moins obtus, généralement non ponctués ; anthères ovoïdes-lancéolées, de 2,5 mm env., ponctuées dorsalement ; ovaire conique-ovoïde, glabre, à ovules nombreux disposés en plusieurs rangées sur le placenta ; style grêle, de 3-4 mm, exsert avant l'anthèse.

Fruits globuleux, de 4-5 mm de diamètre, noirâtres à maturité.

TYPE : *Blume s. n.*, L 900.211-170, Java (holo-, L).

Source : MNHN, Paris

A. sanguinolenta est largement répandue en Inde, au Myanmar, en Thaïlande, au Cambodge, au Laos, au Viêtnam, dans la Péninsule malaise, à Java et à Bornéo ; cette espèce se trouve dans les forêts sempervirentes, les fourrés, sur sol argileux, entre 150 et 900 m d'altitude.

Les fruits et les jeunes feuilles seraient comestibles. Les feuilles en décoction seraient employées pour le bain des nouveaux-nés (*cf.* PÉTELOT, Pl. Méd. Cambodge, Laos, Viêtnam **2** : 87, 1953, sous *A. colorata*).

NOMS VERNACULAIRES. - Cambodgien : *dâng dav* (Pursat) ; *(daëm) slâng* (Koh Kong) ; *plâng phlaè sâ* ; *slâng* (Siem Réap). - Laotien : *ti:n cham* (Vientiane). - Viêtnamien : *càng cua* ; *(cây) so đua* (Dông Nai) ; *co'm nguội* (Tây Ninh). - Proto-indochinois : *bra lu* ; *krön cham* (Viêtnam : Dông Nai) ; *clim si an* (Viêtnam : Quang Tri).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

CAMBODGE - Kampot : *Chevalier 31826*, Kamchay, 15-19 mars 1914 ; *Geoffray 245*, Kampot, 3 déc. 1903 ; *352*, Mt de l'Éléphant, 800-900 m, 14 janv. 1904 ; *Martin 1168*, près de Kompong Som, 5 déc.1968 ; *Poilane 339*, Mt de l'Éléphant, 15 août 1919. - Koh Kong : *Hahn 59*, Smach, reçu avr. 1896 ; *Martin 1683*, Ta Tey Leu, 500 m, 29 janv. 1970. - Kompong Thom : *Béjaud 172*, Bampé, Kompong Soai, 15 janv. 1920. - Préah Vihéar : *Pierre 5320 (Harmand 313)*, Melou Prey, janv. 1876. - Pursat : *Martin 388*, Veal Veng, Massif des Cardamomes, 500 m, 22 févr. 1966 ; *Müller 495*, Phnom Sankas, 16 nov. 1938. - Siem Réap : *Martin 490*, Mt Kulen, 350 m, 10 avr. 1966 ; *1261, l. c.*, 14 déc. 1968 ; *Vidal 4820*, Angkor, 24 déc. 1965. - S. loc. : *Guinet 105*.

LAOS - Champassak : *Harmand 216*, Se Lam Phao, janv. 1876. - Khammouane : *Pételot 3856 (Colani)*, Bat Mek, 150 m, déc. 1930. - Vientiane : *Tixier 9*, Tha Ngon, févr. 1956 ; *Vidal 2679*, Tha Dua, 7 nov. 1954.

VIÊTNAM - Bària-Vung Tàu : *Chevalier 36631*, Mt Dinh, Bà Ria, 300-400 m, 15 févr. 1918 ; *Pierre 1940, l. c.*, oct. 1866 ; *5320, l. c.*, mars 1867 ; *Poilane 650, l. c.*, 26 oct. 1919. - Dông Nai : *Chevalier 39690*, Stat. Expér. de Gia Rai, nov.-déc. 1918 - *39907, l. c.*, 1-3 févr. 1919 ; *32039 (Fleury)*, rés. for. de Trang Bôm, 28-30 mars 1914 ; *Pierre 1940*, Trian, mars 1873 ; *1940*, Biên Hoa, sept. 1876 ; *Thorel 754 p. p., l. c.*, 1862-66 ; *Vu Van Cuong 1586*, Suôi Tiên, Biên Hoa, 13 janv. 1971. - Kiên Giang : *Godefroy 860*, Da Bac, Phu Quôc, 29 sept. 1875. - Lâm Dông : *Poilane 9559*, sud de Dran, 700 m, 10 janv. 1924 ; *21824*, Bao Loc (Blao), 800 m, 4 févr. 1933 ; *22063*, Phnom Sapoun, 700-1200 m, 22 févr. 1933 ; *23821, l. c.*, 10 janv. 1935 ; *Schmid s. n.*, Daa Lao, 850 m, 22 janv. 1954. - Quang Nam-Dà Nang : *Poilane 29579*, Poste 6, 500-700 m, 24 mars 1939. - Quang Tri : *Poilane 10280*, Dent du Tigre, 900-1000 m, 6 mai 1924 ; *10971*, Massif de Dông Tri, 800 m, 16 juin 1924. - Sông Bé : *Bois 2156*, Ong Yêm, 26 janv. 1903 ; *Pierre 1940*, Ben Cat, déc. 1865 ; *Talmy s. n.*, Chon Thanh, 1868 ; *Thorel 754 p. p.*, Ti Tinh, 1862-66. - Tây Ninh : *Pierre 1940*, Cây Công, déc. 1866.

37. **Ardisia graciliflora** Pit.

Fl. Gén. Indoch. **3** : 832 (1930) ; P.H. HÔ, Fl. Ill. Viêtnam **1** (2) : 885, *fig. 2496* (1991) ; TRAN Thi Kim Liên, Fl. Viêtnam **4** : 134, *fig. 78* (2002).

Source : MNHN, Paris

– *A. colorata* auct. *non* ROXB. : PIT., *l. c.* : 830 (1930), *p. p., quoad specim. Poilane 6165.*

Arbuste de 5-6 m, à rameaux subcylindriques gris, marqués de lignes longitudinales ; ramuscules grêles, couverts d'écailles apprimées à l'état jeune, plus ou moins dilatés à la base, puis glabres. *Feuilles* alternes, étroitement elliptiques, de 6-11 x 1,5-2,6 (-3) cm, atténuées en coin à la base, aiguës ou plus ou moins acuminées au sommet avec une pointe émoussée, entières, chartacées, glabres en dessous, plus ou moins couvertes d'écailles apprimées en dessous ; nervures secondaires 8-11 paires, grêles, invisibles en dessus, saillantes en dessous, formant, au départ avec la médiane, un angle de 60°, incurvées-ascendantes, sans nervure intramarginale ; réseau tertiaire peu distinct ; pétiole de 6-9 mm, couvert de petites écailles à l'état jeune.

Inflorescences en panicules, longues de 4-8 (-12) cm, terminales sur les petits rameaux ou parfois axillaires vers l'extrémité des rameaux principaux une seule fois ramifiés à ramifications longues de 1,5-4 cm, portant chacune 4-8 fleurs subombellées ou en racèmes ; pédicelle de 3-8 mm ; calice long de 1,5 mm, fendu jusqu'aux 2/3, à lobes ovales, aigus ou plus ou moins obtus, ponctués de noir et finement ciliés ; corolle blanche, odorante, à lobes ovales, de 3 x 1,5 mm env., aigus, avec quelques ponctuations glanduleuses brunâtres ; anthères ovoïdes, de 2,5 mm env., apiculées, ponctuées dorsalement ; ovaire glabre, à ovules nombreux disposés en 4 rangées sur le placenta ; style de 2 mm env., exsert avant l'anthèse.

Fruits globuleux, déprimés, de 3 x 5 mm env., marqués de bandes longitudinales glanduleuses, noirs à maturité.

TYPE : *Poilane 5362*, Viêtnam, Khanh Hoa, Phu Hu, entre Nha Trang et Ninh Hoa, 400 m d'alt., 19 janv. 1923, fl. (lecto-, choisi ici, P! ; isolecto-, P!).

A. graciliflora est endémique dans le sud du Viêtnam ; on la trouve dans les forêts secondaires, sur sol rocheux, de 400 à 800 m d'altitude. Fl. de janv. à mars ; fr. en mai.

NOM VERNACULAIRE. - Viêtnamien : *(cây) sang trắng* (Khanh Hoa).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

VIÊTNAM - Binh Thuân : *Poilane 10037*, Trai Ca, 800 m, 10 mars 1924, syntype. - Khanh Hoa : *Poilane 5362*, Phu Hu, entre Nha Trang et Ninh Hoa, 400 m, 19 janv. 1923, lectotype ; *6165*, Ile Hon Tré, Nha Trang, 500 m, 1 mai 1923.

4. Subgen. **PYRGUS** Mez

in ENGL., Pflanzenr. **9** (IV. 236) : 137 (1902).
– *Pyrgus* LOUR., Fl. Cochinch. : 120 (1790).

Source : MNHN, Paris

Feuilles entières ou dentées sur la marge, sans glandes marginales. *Inflorescences* en panicules terminales, rarement en racèmes, sur des rameaux latéraux spéciaux opposés à des feuilles terminales ou axillées par des feuilles subverticillées ; pédoncule plus ou moins articulé à la base ; fleurs 5-mères ; calice à lobes nettement imbriqués à l'anthèse ; ovules nombreux disposés en une ou plusieurs rangées sur le placenta.

38. **Ardisia murtonii** Fletcher

Kew Bull. : 33 (1937) ; Fl. Siam. Enum. **2** : 345 (1938) ; K. Larsen & C.M. Hu, Fl. Thailand **6** (2) : 107, *fig. 67* (1996).

Arbrisseau de 1,5 m ou *arbuste* atteignant 6 m, à rameaux cylindriques ou plus ou moins anguleux dans la partie supérieure, glabres, lisses. *Feuilles* alternes, elliptiques-oblongues, plus rarement oblongues-lancéolées, de 13-23 x 3,5-9 cm, largement en coin à obtuses à la base, aiguës ou obtuses au sommet, rarement courtement acuminées, entières, subcoriaces, glabres sur les deux faces, avec des ponctuations glanduleuses nombreuses, incolores, légèrement convexes sur le sec surtout en dessous ; nervures secondaires 10-14 paires, planes en dessus, saillantes en dessous, formant, au départ avec la médiane, un angle de 60° env., recourbées-ascendantes près de la marge, sans nervure intramarginale ; réseau tertiaire peu distinct ; pétiole de 0,5-1,5 cm.

Inflorescences terminales, en panicules pyramidales longues de 10-25 cm, larges à la base de 4-8 cm, pubérulentes, opposées à des feuilles apicales, dressées ou obliquement ascendantes, une seule fois ramifiées ; ramifications longues de 1-3 cm, portant 3-10 fleurs disposées en corymbe ; pédicelle de (5-) 6-10 mm, plus ou moins pubérulent ; calice long de 2,5-3 mm env., fendu presque jusqu'à la base, à lobes ovales, ciliés, pubérulents, ponctués-glanduleux dorsalement ; corolle pourpre, de 5,5-6 mm, à lobes ovales-lancéolés, de 5 x 3 mm env., aigus, à ponctuations éparses ; anthères lancéolées, de 5 mm env., aiguës, ponctuées dorsalement ; ovaire glabre, à 10 ovules env. disposés en une seule rangée sur le placenta ; style de 6 mm env.

Fruits globuleux, de 6 mm de diamètre env.

Type : *Kerr 9195*, Thaïlande, Chanthaburi, Koh Chang (holo-, K! ; iso-, E!).

A. murtonii est répandue en Thaïlande et dans le sud-est du Cambodge ; on la trouve dans les forêts sempervirentes, sur sol rocheux et sablonneux, vers 150 m d'altitude. Fl. en nov.-déc. ; fr. en déc.

Au Cambodge, les fruits seraient comestibles (d'après *Martin*).

Source : MNHN, Paris

NOMS VERNACULAIRES. - Cambodgien : *prâku* (Pursat). - Proto-indochinois : *toyong* (Cambodge : Pursat).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

CAMBODGE - Koh Kong : *Martin 1118*, route de Trapéang Run, 4 déc. 1968. - Pursat : *Martin 1366*, Srapéang, près de Tuol Kruoh, 150 m, 25 déc. 1968.

VIÊTNAM - Khanh Hoa : *Averyanov et al. VH 1432*, nord-est du Massif du Bi Doup, 200-300 m, 23 avr. 1995.

39. **Ardisia vaughanii** Ridl.

Fl. Malay Pen. **2** : 248 (1923) ; FURT., Gard. Bull. Sing. **17** : 302 (1958).
– *A. rigida* KURZ var. *chevalieri* PIT., Fl. Gén. Indoch. **3** : 838 (1930). - Type : *Chevalier 31781*, Cambodge (holo-, P!) ; *syn. nov.*
– *A. rigida* auct. *non* KURZ : PIT., *l. c.* : 837, *fig. 93* (1930).

Arbrisseau de 0,5-2,5 m, à tige robuste ramifiée près du sommet ; rameaux grêles, de 10-25 cm, subarrondis, glabres, ridés longitudinalement sur le sec. *Feuilles* alternes, plus ou moins groupées vers l'extrémité des rameaux, elliptiques-oblongues ou oblongues-lancéolées, de 10-18 x 3-6 cm, atténuées en coin à la base, courtement acuminées avec une pointe émoussée, ou parfois aiguës au sommet, entières, chartacées, vert olive ou vert sombre en dessus, brun clair en dessous à l'état sec, avec des ponctuations glanduleuses nombreuses, incolores, plus ou moins saillantes sur les deux faces sur le sec ; nervures secondaires 8-12 paires, planes en dessus, saillantes en dessous, formant, au départ avec la médiane, un angle de 60° env., recourbées-ascendantes, sans nervure intramarginale ; réseau tertiaire peu distinct ; pétiole de 7-10 mm.

Inflorescences terminales, en panicules longues de (3-) 5-12 cm, larges à la base de 2-3 cm, obliquement dressées, opposées à des feuilles apicales, pubérulentes, une seule fois ramifiées ; ramifications de 4-15 mm vers le bas, graduellement réduites vers le haut, portant chacune 6-15 fleurs disposées en ombelles ; pédicelle de 3-5 mm, atteignant 7-15 mm sur le fruit ; calice long de 1,5 mm, fendu presque jusqu'à la base, à lobes ovales à largement ovales, aigus ou plus ou moins obtus, à pubescence caduque et à ponctuations noires éparses, finement ciliés ; corolle rose, de 5,5-6,5 mm, à lobes ovales-lancéolés, de 5,5 x 2,2 mm env., aigus avec quelques stries glanduleuses ; anthères lancéolées, de 4,5 mm env., apiculées, obscurément ponctuées dorsalement ; ovaire glabre, à 5-8 ovules disposés en une seule rangée sur le placenta ; style de 6 mm env.

Fruits subglobuleux, de 5-6 mm de diamètre.

TYPE : *Gwynne-Vaughan 617*, Péninsule malaise (holo-, K ?).

Source : MNHN, Paris

A. vaughanii est connue dans le sud du Cambodge, du Laos, du Viêtnam et dans la Péninsule malaise ; on la trouve dans les forêts sempervirentes. Fl. en févr.-mars ; fr. en mai-juin.

Les fruits seraient comestibles. L'infusion de feuilles serait donnée aux nouvelles accouchées (*cf.* PÉTELOT, Pl. Méd. Cambodge, Laos, Viêtnam **2** : 89, 1953).

NOMS VERNACULAIRES. - Viêtnamien : *(cây) mùa cua* (Dông Nai) ; *co'm nguội rừng* (Hô Chi Minh Ville). - Proto-indochinois : *kö dang cham, kreum cham* (Viêtnam : Dông Nai).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

CAMBODGE - Kampot : *Chevalier 31781*, 15-19 mars 1914, type de *A. rigida* Kurz var. *chevalieri* Pit. ; *Hahn s. n.*, Kamchay, 26 févr. 1896. - Kompong Speu : *Poilane 17569*, entre Pum Lovea et Pum Rong, 12 juin 1930.

LAOS - Champassak : *Harmand 181*, Se Lam Phao, janv. 1876.

VIÊTNAM - Dông Nai : *Chevalier 31308*, rés. for. de Trang Bôm, 28 févr. 1914 ; *32044, l. c.*, 28-30 mars 1914 ; *39950*, Mt Chua Chan, 500-800 m, 2 févr. 1919 ; *Pierre 5323*, Song Lu, févr. 1877 ; *Poilane 2512*, Gia Ray, 8 févr. 1921 ; *40785, l. c.*, 22 mai 1919 ; *40894, l. c.* 28 mai 1919 ; *21717*, nord de Dinh Quan, 4 janv. 1933 ; *Schmid s. n., l. c.*, 25 févr. 1954. - Hô Chi Minh Ville : *Hiêp 416*, Jard. Bot., 10 févr. 1919. - Khanh Hoa : *Poilane 5203*, Phu Hu, 13 janv. 1923. - Sông Bé : *Pierre 5323*, Thu Dau Mot, juin 1865. - Tây Ninh : *Thorel 1149*, Phuoc Than, 1862-66. - S. loc. : *Pham Hoang Hô 5132*.

40. **Ardisia splendens** Pit.

Fl. Gén. Indoch. **3** : 836 (1930) ; P.H. HÔ, Fl. Ill. Viêtnam **1** (2) : 887, *fig. 2502* (1991) ; TRAN Thi Kim Liên, Fl. Viêtnam **4** : 106, *fig. 58* (2002).

Arbrisseau de 1-2 m, à rameaux subcylindriques, gris-verdâtre, glabres, striés longitudinalement sur le sec. *Feuilles* spiralées, plus ou moins groupées le long des rameaux, ou par 2-3 alternes près du sommet, oblancéolées, de 6,5-12,5 x 1,5-3 cm, atténuées à la base, plus ou moins acuminées avec une pointe émoussée au sommet, obscurément ondulées-recourbées sur la marge, fermement chartacées, creusées de nombreuses petites cavités visibles seulement avec une forte loupe ; nervures secondaires 8-10 (-12) paires, planes en dessus, saillantes en dessous, formant, au départ avec la médiane, un angle de 40° env., sans nervure intramarginale ; réseau tertiaire peu distinct ; pétiole de 4-8 mm, étroitement ailé.

Inflorescences terminales, en panicules longues de 7-11 cm, larges de 4-10 cm à la base, une seule fois ramifiées, glabres ; ramifications secondaires de 2,5-5 cm vers le bas, graduellement réduites vers le haut, portant de nombreuses fleurs en corymbes ou en ombelles ; pédicelle de

Source : MNHN, Paris

6-8 mm ; calice long de 1,8-2 mm, fendu jusqu'aux 2/3, à lobes ovales, aigus, non ciliés ; corolle rose, à lobes oblongs-lancéolés, de 5 x 2 mm env., aigus, non ponctués ; anthères oblongues, de 3 mm env., apiculées, ponctuées dorsalement ; ovaire glabre, à ovules nombreux disposés en 3 rangées sur le placenta ; style de 6 mm.

Fruits inconnus.

TYPE : *Poilane 10191*, Viêtnam, Quang Tri, Mai Lanh, vallée de la riv. Quang Tri, 4 mai 1924, fl. (holo-, P! ; iso-, P!). Seul matériel connu.

41. **Ardisia lauriformis** Pit.

Fl. Gén. Indoch. **3** : 835 (1930) ; P.H. HÔ, Fl. Ill. Viêtnam **1** (2) : 886, *fig. 2498* (1991) ; TRAN Thi Kim Liên, Fl. Viêtnam **4** : 105, *fig. 57* (2002).

Arbrisseau de 1 m env., à rameaux arrondis ou légèrement anguleux, glabres, striés longitudinalement sur le sec. *Feuilles* elliptiques, de 15-20 x 4,5-6 cm, obtuses à la base, plus ou moins acuminées au sommet, obscurément ondulées sur la marge, coriaces, creusées de nombreuses petites cavités en dessous ; nervures secondaires 10-13 paires avec des intermédiaires plus fines et plus courtes, formant, au départ avec la médiane, un angle de 45° env., obliquement ascendantes, sans nervure intramarginale ; pétiole de 4-6 mm, épais, plus ou moins aplati et ailé par la décurrence du limbe.

Inflorescences terminales, en panicules longues de 18-26 cm, larges à la base de 15-22 cm, une seule fois ramifiées ; ramifications anguleuses, de 5-12 cm vers le bas, graduellement réduites vers le haut, portant chacune 12-20 fleurs disposées en racèmes ; pédicelle de 6-8 mm, épais ; calice long de 2 mm env., fendu jusqu'aux 2/3, à lobes largement ovales, nettement imbriqués, très épais, obtus ou apiculés, non ciliés ; corolle de 6-7 mm, à lobes ovales-lancéolés, non ponctués ; anthères lancéolées, de 4 mm env., non ponctuées ; ovaire glabre, à ovules nombreux disposés en 2 rangées sur le placenta ; style de 7 mm env.

Fruits inconnus. – Pl. 9, *1-5*, p. 75.

TYPE : *Pierre 5400*, Viêtnam, Dông Nai, Chiao Chan, mars 1877, fl. (holo-, P! ; iso-, P!). Seul matériel connu.

42. **Ardisia humilis** Vahl

Symb. Bot. **3** : 40 (1794) ; MERR., Lingnan Sci. J. **11** : 50 (1932) ; Trans. Amer. Phil. Soc., n. s., **24** (2) : 298 (1935) ; WALKER, Philipp. J. Sci. **73** : 59 (1940) ; C. CHEN, Fl. Reipubl. Popul. Sin. **58** : 48, *pl. 6, 1-5* (1979) ; P.H. HÔ, Fl. Ill. Viêtnam **1** (2) : 890, *fig. 2509* (1991) ; CHEN JIE & PIPOLY III, *in* Z.Y. WU & P.H. RAVEN (eds.), Fl. China **15** : 16 (1996) ; TRAN Thi Kim Liên, Fl. Viêtnam **4** : 102, *fig. 56* (2002).

Source : MNHN, Paris

– *Pyrgus racemosa* LOUR., Fl. Cochinch. : 121 (1790). - Type : *Loureiro s. n.* (BM).
– *Ardisia racemosa* (LOUR.) MEZ, *l. c.* : 138 (1902) ; PIT., Fl. Gén. Indoch. **3** : 834 (1930).
– *A. hainanensis* MEZ, *in* ENGL., Pflanzenr. **9** (IV. 236) : 138 (1902). - Type : *Henry 2* (K).

Arbuste de 1-3 (-5) m, à tige robuste ; rameaux subarrondis, plus ou moins dilatés aux insertions, ridés sur le sec, avec des stries longitudinales, glabres, marqués par les cicatrices foliaires. *Feuilles* plus ou moins groupées vers l'extrémité mais par 2-4 alternes dans la partie supérieure des rameaux, elliptiques à obovales-elliptiques, de (9-) 11-25 (-28) x 3,5-10 (-14) cm, atténuées-obtuses à la base, plus ou moins acuminées au sommet, avec une pointe souvent émoussée, entières, étroitement recourbées sur la marge, subcoriaces, vert terne en dessus, plus pâles et brunâtres avec des pores nombreux et minuscules saillants en dessous ; nervures secondaires 7-10 (-12) paires, formant, au départ avec la médiane, un angle presque droit, obliquement ascendantes, sans nervure intramarginale ; réseau tertiaire peu dinstinct ; pétiole de 3-10 mm, robuste.

Inflorescences terminales, en panicules pyramidales longues de 10-22 cm, à axe plus ou moins anguleux, habituellement une seule fois ramifiées (parfois la plus basse ramification avec 1-2 divisions secondaires) ; ramifications de 2,2-5 cm vers le bas, graduellement réduites vers le haut, portant chacune 6-18 fleurs en ombelles ou en corymbes ; pédicelle de 5-8 mm, grêle ; calice long de 1,75 mm env., fendu jusqu'aux 2/3, à lobes ovales, aigus, légèrement imbriqués à la base, avec quelques ponctuations glanduleuses, non ciliés ; corolle rose ou rouge, à tube de 1 mm env., à lobes oblongs-lancéolés, de 5-6,5 x 2-2,5 mm, non ponctués ou parfois avec 1-2 stries glanduleuses ; anthères oblongues-lancéolées, de 3,5-4 mm env., apiculées, peu ponctuées dorsalement ; ovaire glabre, à ovules nombreux disposés en 3-4 rangées sur le placenta ; style de 5-6 mm.

Fruits globuleux, de 6 mm de diamètre env., à stries glanduleuses longitudinales.

TYPE : *Vahl s. n.*, Chine, Hainan (COP).

A. humilis est répandue dans le sud de la Chine (Guangdong, Hainan), en Thaïlande et au Viêtnam ; on la trouve dans les forêts sempervirentes, sur sol argilo-sableux, du niveau de la mer à 1500 m d'altitude.

NOMS VERNACULAIRES. - Viêtnamien : *(cây) cơm nguội ; (cây) dẳng dẳng ; (cây) lấu* (Thùa Thiên-Huê) ; *(cây) lộc chối* (Quang Tri) ; *(cây) moc chot* (Thùa Thiên-Huê).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

VIÉTNAM - Bàrìa-Ving Tàu : *de Lanessan s. n. (Gabriac)*, île de Côn Dao (Poulo Condor), 1869. - Dac Lac : *Schmid 1070*, Boun Chet, 500 m, 1948-51. - Khanh Hoa : *Poilane*

Source : MNHN, Paris

6381, nord de Ninh Hoa, Massif de la Mère et l'Enfant, 550 m, 16 mai 1923 ; *Robinson 1079*, env. de Nha Trang, 11-26 mars 1911. - Lâm Dông : *Schmid s. n.*, Arbre Broyé, vers 1500 m, mars 1954. - Ninh Thuân : *Poilane 12525*, Ca Na, 700-800 m, 29 oct. 1925. - Quang Nam-Dà Nang : *Gaudichaud 291*, Dà Nang (Tourane), janv. 1837. - Quang Tri : *Poilane 1177*, Mai Lanh, 23 mars 1920. - Sông Bé : *Poilane 17362*, Bu Dop, boucle du Sông Bê, Thu Dau Môt, 2 mai 1930. - Thanh Hoa : *Bon s. n.(Berthet)*, juin 1890 ; *5524*, Do Xuyên, 5 août 1892. - Thùa Thiên-Huê : *Bauche 60*, Phong Lai, 17 avr. 1910 ; *Eberhardt 1456*, reçu juin 1912 ; *2752*, ht cours du Bo Giang, reçu nov. 1916 ; *3087*, hte vallée du Thuy Cam, reçu nov. 1916 ; *Poilane 947*, Phu Son, 6 févr. 1920 ; *Squires 334*, Huê et env., 15 avr. 1925. - Yên Bai : *d'Alleizette s. n.*, avr. 1908.

43. **Ardisia capillipes** Pit.

Fl. Gén. Indoch. **3** : 834 (1930) ; P.H. Hô, Fl. Ill. Viêtnam **1** (2) : 885, *fig. 2494* (1991) ; Tran Thi Kim Liên, Fl. Viêtnam **4** : 131, *fig. 77* (2002).

Arbuste de 2-3 m, à rameaux subcylindriques, gris-verdâtre, glabres, striés longitudinalement sur le sec. *Feuilles* alternes, groupées par 3-5 vers l'extrémité des rameaux ou parfois les 2 supérieures subopposées, elliptiques, de 14-23 x 5-7,5 cm, en coin à la base, aiguës ou acuminées au sommet, obscurément ondulées et étroitement recourbées sur la marge, subcoriaces, à nombreuses petites glandes légèrement saillantes et incolores sur les deux faces sur le sec ; nervures secondaires 7-10 (-12) paires, planes en dessus, légèrement saillantes en dessous, formant, au départ avec la médiane, un angle de 50° env., recourbées-ascendantes près de la marge, sans nervure intramarginale ; réseau tertiaire peu distinct ; pétiole de 1-1,5 (-2) cm.

Inflorescences terminales, en panicules pyramidales longues de (6-)10-20 cm, atteignant 22 cm sur le fruit, larges à la base de 20-25 cm, à axe fortement anguleux, 2 fois ramifié ; ramifications primaires longues de 10 cm à la base s'atténuant progressivement vers le sommet ; celles de la base avec 3-4 ramifications secondaires longues de 1,5-3,5 cm, à fleurs nombreuses subombellées ou en racèmes ; pédicelle de 5-10 mm ; calice long de 1,25 mm env., fendu presque jusqu'à la base, à lobes ovales, obtus, ponctués de noir, finement ciliés ; corolle rose, à tube de 0,75 mm env., à lobes lancéolés, de 5 x 2 mm env., acuminés, à stries glanduleuses noires dans la partie médiane ; anthères oblongues de 3 mm, apiculées, ponctuées dorsalement, à filets de 1 mm env. ; ovaire glabre, à ovules nombreux disposés en 2-3 rangées sur le placenta ; style de 6 mm env.

Fruits globuleux, de 6 mm de diamètre env., marqués de stries longitudinales glanduleuses.

Type : *Poilane 6654*, Viêtnam, Khanh Hoa, versant sud-est du Massif de la Mère et l'Enfant, en forêt, sur sol argilo-rocheux, 500 m d'alt., 24 mai 1923, fr. (lecto-, choisi ici, P! ; isolecto-, IBSC!, P!).

Source : MNHN, Paris

A. capillipes est endémique dans le centre du Viêtnam ; on la trouve dans les forêts sempervirentes, de 200 à 1000 m d'altitude. Fl. en févr. ; fr. en mai.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

VIÊTNAM - Khanh Hoa : *Poilane 6654*, versant sud-est du Massif de la Mère et l'Enfant, 500 m, 24 mai 1923, lectotype. - Lâm Dông : *Chevalier 30609*, entre Da Bang et Dran, Massif du Lang Bian, 200-1000 m, 9 févr. 1914. - Quang Nam-Dà Nang : *J. & M.S. Clemens 3145* et *3371*, Dà Nang (Tourane), mai-juil. 1927, syntypes. - Thùa Thiên-Huê : *Eberhardt 1670*, Lang Co, reçu nov. 1912.

44. **Ardisia poilanei** Pit.

Fl. Gén. Indoch. **3** : 838 (1930) ; P.H. HÔ, Fl. Ill. Viêtnam **1** (2) : 886, *fig. 2499* (1991) ; TRAN Thi Kim Liên, Fl. Viêtnam **4** : 102, *fig. 55* (2002).

Arbrisseau de 0,3 à 1 m, à rameaux grêles, lisses, glabres, striés longitudinalement sur le sec. *Feuilles* spiralées, paraissant subverticillées ou groupées par 2-3, alternes ou subopposées vers l'extrémité des rameaux, obovales à oblancéolées, de 6-20 x 2,4-4 (-5) cm, atténuées en coin à la base, plus ou moins acuminées au sommet, entières, étroitement recourbées sur la marge, chartacées ; nervures secondaires 7-9 paires, formant, au départ avec la médiane, un angle de 50° env., obliquement ascendantes, sans nervure intramarginale ; réseau tertiaire visible en dessous ; pétiole de 2-10 mm.

Inflorescences terminales, en panicules longues de 3-5 cm ; ramifications partant de la base atteignant 7-20 mm, rougeâtres, portant chacune 6-8 fleurs subombellées ou en racèmes ; pédicelle de 4-5 mm, rougeâtre ; calice long de 1,5 mm env., fendu jusqu'aux 2/3, à lobes ovales, plus ou moins obtus, obscurément ponctués et çà et là ciliés ; corolle rose, longue de 4-5 mm, à lobes ovales-lancéolés, aigus, avec quelques bandes glanduleuses noires; anthères ovoïdes-lancéolées, de 2 mm env., apiculées ; ovaire glabre, à 10 ovules env., disposés en 2 rangées irrégulières sur le placenta ; style de 4 mm env.

Fruits globuleux, de 6-7 mm de diamètre. – Pl. 9, *6-11*, p. 75.

TYPE : *Poilane 2598*, Viêtnam, Khanh Hoa, Giang Chê, en forêt, sur sol argileux, 6 févr. 1922, fl. (lecto-, choisi ici, P! ; isolecto-, P!).

A. poilanei est endémique dans le sud du Viêtnam ; on la trouve dans les galeries forestières et les ravins, en bordure des cours d'eau, sur sol argileux, vers 500-700 m d'altitude. Fl. en févr. ; fr. en oct.

Source : MNHN, Paris

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

VIÊTNAM - Dac Lac : *Schmid 1072*, bassin de la Sré Pot, 500-700 m, 1948-51. - Khanh Hoa : *Evrard 637*, bord du Sông Cay, env. de Nha Trang, 18 juil. 1921, syntype ; *Krempf s. n., l. c.* juin 1919 ; *Poilane 2598*, Giang Chê, 6 févr. 1922, lectotype ; *8405*, km 25, de Nha Trang à Ninh Hoa, 100 m, 26 oct. 1923.

5. Subgen. **TINOPSIS** Mez

in ENGL., Pflanzenr. **9** (IV. 236) : 120 (1902).

Feuilles entières, rarement obscurément crénelées sur la marge, sans glandes marginales. *Inflorescences* terminales sur des rameaux normalement feuillés ; fleurs 5-mères ; pédoncule non articulé à la base ; calice à lobes nettement imbriqués à l'anthèse ; ovules nombreux disposés en plusieurs rangées sur le placenta.

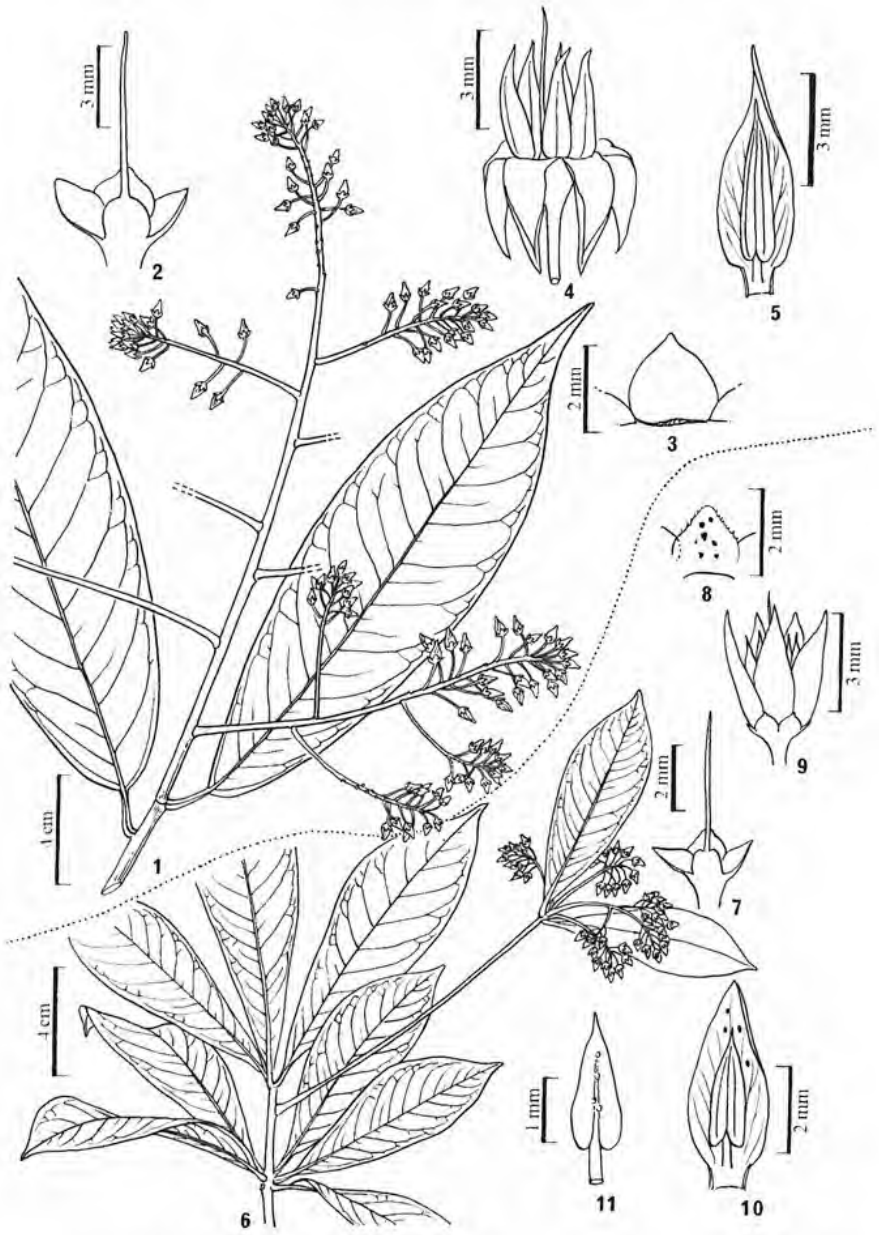
45. **Ardisia maxima** Pit.

Fl. Gén. Indoch. **3** : 845 (1930) ; P.H. HÔ, Fl. Ill. Viêtnam **1** (2) : 891, *fig. 2512* (1991) ; TRAN Thi Kim Liên, Fl. Viêtnam **4** : 113, *fig. 64* (2002).

Arbre de 7-8 m, entièrement glabre ; rameaux robustes, plus ou moins anguleux à l'état jeune, puis subarrondis. *Feuilles* spiralées, plus ou moins groupées aux nœuds et à l'extrémité des rameaux, elliptiques à elliptiques-lancéolées, de 12-18 x 3-5 cm, atténuées en coin à la base, acuminées au sommet, entières, subcoriaces, avec des ponctuations glanduleuses translucides sur les feuilles jeunes, puis opaques et légèrement saillantes sur les deux faces ; nervures secondaires 10-18 paires avec des intermédiaires plus courtes, saillantes sur les deux faces, formant, au départ avec la médiane, un angle de 60° env., recourbées-ascendantes, s'anastomosant près de la marge, sans nervure intramarginale ; réseau tertiaire saillant sur les deux faces ; pétiole de 1-1,5 cm.

Inflorescences terminales, en subombelles axillées par les feuilles subverticillées et par des bractées foliacées ; ramifications primaires 3-7, longues de 1-2 cm, atteignant 3-5 (-8) cm sur le fruit, portant chacune 5-7 fleurs subombellées ou en racèmes suivant l'allongement du rachis, ou parfois 1-2 ramifications secondaires ; bractées foliacées, elliptiques à oblongues-lancéolées, de 8-20 x 4-5 mm, à ponctuations éparses ; bractéoles elliptiques, de 4-6 mm, obtuses, ponctuées de noir ; pédicelle de 5 mm env. à l'anthèse, atteignant 1-1,2 cm sur le fruit ; calice long de 4 mm env., à lobes ovales-oblongs, de 3,5 (-4) x 2,5 (-3,5) mm env., obtus à subarrondis au sommet, à ponctuations éparses, finement ciliés ; corolle à lobes lar-

Source : MNHN, Paris



Pl. 9. – **Ardisia lauriformis** Pit. : **1**, extrémité de rameau florifère ; **2**, partie du calice et pistil ; **3**, lobe du calice ; **4**, fleur à corolle renversée montrant les étamines ; **5**, lobe de la corolle avec étamine en place. – **A. poilanei** Pit. : **6**, fragment de rameau florifère ; **7**, partie du calice et pistil ; **8**, fragment du calice ; **9**, fleur ; **10**, lobe de la corolle avec étamine en place ; **11**, étamine face dorsale. – (1-5, *Pierre 5400* ; 6-11, *Poilane 2598*).

Source : MNHN, Paris

gement ovales, de 5 x 4 mm env., aigus, ponctués de brun ; anthères ovoïdes, de 3,5 mm, mucronées, obscurément ponctuées dorsalement ; ovaire glabre, à ovules nombreux disposés en 4-5 rangées sur le placenta ; style de 3 mm env.

Fruits subpentagonal, de 4,5 x 8 mm. – Pl. 10, *1-5*, p. 77.

TYPE : *Poilane 7673*, Viêtnam, Quang Nam-Dà Nang, Liêu Chiêu, près de Dà Nang (Tourane), en forêt, sur sol extrêmement rocheux, 1000 m d'alt., 19 août 1923, fr. (holo-, P! ; iso-, P!).

A. maxima est endémique dans le centre du Viêtnam ; on la trouve dans les forêts sempervirentes, sur sol argilo-rocheux médiocre, de 500 à 1100 m d'altitude. Fl. en avr. ; fr. en juil.-août.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

VIÊTNAM - Khanh Hoa : *Poilane 8301*, km 25, de Nha Trang à Ninh Hoa, 500-600 m, 19 oct. 1923. - Quang Nam-Dà Nang : *Poilane 7250*, Ba Na, près de Dà Nang (Tourane), 1100 m, 17 juil. 1923 ; *7673*, Liêu Chiêu, près de Dà Nang, 1000 m, 19 août 1923, type. - Thùa Thiên-Huê : *Poilane 29965*, Mt Bach Ma, près de Huê, 1000 m, 24 févr. 1939.

6. Subgen. **TINUS** Mez

in ENGL., Pflanzenr. **9** (IV. 236) : 124 (1902).
– *Tinus* BURM., Thes. Zeyl. : 222, *fig. 103* (1937).

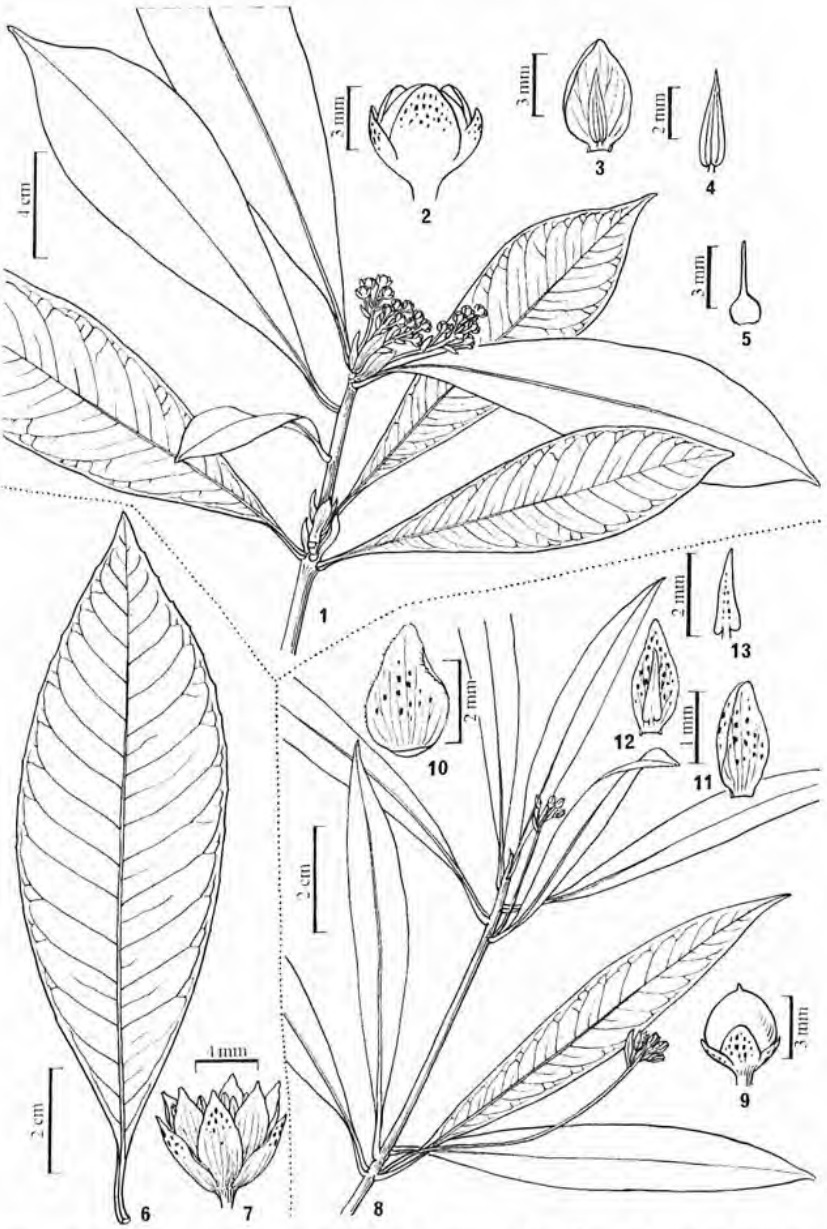
Feuilles entières, plus rarement obscurément crénelées ou dentées sur la marge, sans glandes marginales. *Inflorescences* latérales, en corymbes, subombelles ou racèmes ; fleurs 5-mères ; calice à lobes nettement imbriqués à l'anthèse ; ovules généralement nombreux disposés en une ou plusieurs rangées sur le placenta.

46. **Ardisia recliniflora** Pit.

Fl. Gén. Indoch. **3** : 842 (1930) ; P.H. HÔ, Fl. Ill. Viêtnam **1** (2) : 891, *fig. 2514* (1991) ; TRAN Thi Kim Liên, Fl. Viêtnam **4** : 110, *fig. 61* (2002).

Arbuste de 3-4 m, à rameaux cylindriques, brun-grisâtre, glabres. *Feuilles* sessiles, verticillées par 4-5 ; entrenœuds de 12 cm env. dans la partie inférieure des rameaux, réduits à 1,5 cm dans la partie supérieure, étroitement oblongues-lancéolées, de 15-28 x 3-4,5 cm, atténuées aux deux extrémités, entières, étroitement recourbées sur la marge, subcoriaces, glabres, avec des ponctuations glanduleuses nombreuses peu visibles ou légèrement saillantes sur les deux faces sur le sec ; nervures secondaires 25-30 paires avec des intermédiaires plus courtes, formant, au départ avec la médiane, un angle de 60° env., recourbées-ascendantes, sans nervure intramarginale ; réseau tertiaire distinct sur les deux faces.

Source : MNHN, Paris



PL. 10. – **Ardisia maxima** Pit. : **1**, extrémité de rameau florifère ; **2**, fleur en bouton ; **3**, lobe de la corolle avec étamine en place ; **4**, étamine face ventrale ; **5**, pistil. – **A. macrosepala** Pit. var. **schmidii** C.M. Hu & J.E. Vidal : **6**, feuille ; **7**, fleur. – **A. chevalieri** Pit. : **8**, extrémité de rameau florifère ; **9**, fruit immature ; **10**, lobe du calice ; **11**, lobe de la corolle ; **12**, lobe de la corolle avec étamine en place ; **13**, étamine face dorsale. – (1-5, *Poilane 29965* ; 6-7, *Schmid 1073* ; 8-13, *Poilane 5200*).

Source : MNHN, Paris

Inflorescences en panicules glabres, axillaires des feuilles réduites vers l'extrémité des rameaux, une seule fois ramifiées, atteignant 10-15 cm à la fructification ; pédoncule de 9-10 mm, plus ou moins comprimé ; ramifications longues de 1-3 cm, portant chacune 6-8 fleurs en racèmes ; pédicelle de 9-12 mm sur le fruit. *Fleurs* inconnues.

Fruits globuleux, de 7 mm de diamètre env. ; style de 4-5 mm, persistant ; lobes du calice largement oblongs ou ovales, de 2 mm env., obtus au sommet, ponctués, ciliés, persistants.

TYPE : *Poilane 6391*, Viêtnam, Khanh Hoa, nord de Ninh Hoa, versant sud-est du Massif de la Mère et l'Enfant, en forêt, sur sol argilo-rocheux, 600 m d'alt., 16 mai 1923, fr. (holo-, P! ; iso-, IBSC!, P!). Seul matériel connu.

47. **Ardisia macrosepala** Pit.

Fl. Gén. Indoch. **3** : 840 (1930) ; P.H. HÔ, Fl. Ill. Viêtnam **1** (2) : 890, *fig. 2511* (1991) ; TRAN Thi Kim Liên, Fl. Viêtnam **4** : 108, *fig. 60* (2002).

– *A. macrosepala* PIT. var. *crenata* PIT., *l. c.* : 841 (1930). - Type : *Poilane 198*, Viêtnam (P!) ; *syn. nov.*

var. **macrosepala**

Arbrisseau de 1m env., à rameaux jeunes subcylindriques, densément pubescents rouille. *Feuilles* étroitement elliptiques à elliptiques-lancéolées, de 7-16 x 2-4 cm, en coin à la base, acuminées au sommet, entières ou obscurément crénelées sur la marge dans la moitié supérieure, chartacées, glabres en dessus, velues rouille en dessous surtout sur les nervures, avec des ponctuations glanduleuses éparses près de la marge ; nervures secondaires 8-10 paires, planes en dessus, saillantes en dessous, formant, au départ avec la médiane, un angle de 50° env., recourbées-ascendantes, sans nervure intramarginale ; réseau tertiaire fin, visible en dessous ; pétiole de 2-8 mm, densément pubescent rouille.

Inflorescences axillaires, densément pubescentes rouille, insérées dans la partie supérieure des rameaux ; pédoncule de 1,5-2,5 (-3) cm, portant généralement 2-3 fleurs près de l'extrémité ; pédicelle de 1,2-1,5 cm ; calice fendu presque jusqu'à la base, à lobes foliacés, ovales-elliptiques, de 9 x 4 mm, atteignant 13 x 6 mm sur le fruit, aigus au sommet, légèrement rétrécis à la base, à nervation très visible et ponctuations éparses, glabres à l'intérieur, pubérulents dorsalement ; corolle à lobes ovales-oblongs, de 7 mm env., plus ou moins acuminés, ponctués ; anthères ovoïdes-oblongues, de 5 mm env., apiculées, ponctuées dorsalement ; ovaire plus ou moins pubérulent, à ovules nombreux disposés en 3-4 rangées sur le placenta ; style de 3 mm env.

Source : MNHN, Paris

Fruits globuleux, de 5-6 mm de diamètre, à bandes longitudinales glanduleuses.

TYPE : *Harmand 528*, Viêtnam, Quang Ngai, Mt Cam, juin 1876, fl. (holo-, P!).

A. macrosepala var. *macrosepala* est endémique dans le sud du Viêtnam ; on la trouve dans les forêts sempervirentes.

NOM VERNACULAIRE. - Proto-indochinois : *xo po oto* (Viêtnam : Dông Nai).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

VIÊTNAM - An Giang : *Harmand 528*, Mt Cam, juin 1876, type. - Dông Nai : *Chevalier 39284 (Fleury)*, Stat. expér. de Gia Ray, 9-10 déc. 1918 ; *Poilane 198, l. c.*, 14 juil. 1919, type de *A. macrosepala* var. *crenata* Pit. ; *17318*, nord du Mt Ba Ra, 22 avr. 1930.

var. **schmidii** C.M. Hu & J.E. Vidal

J. Trop. and Subtrop. Bot. **5** (1) : 1 (1997).

Diffère de la variété-type par les rameaux entièrement glabres. – Pl. 10, *6-7*, p. 77.

TYPE : *Schmid 1073*, Viêtnam, Dac Lac, Bonn Kroa, en forêt dense, sur terre rouge basaltique, 450-500 m, 1948-51, fl. (holo-, P! ; iso-, IBSC!).

NOM VERNACULAIRE. - Proto-indochinois : *ndu rieng* (Viêtnam : Dac Lac).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

VIÊTNAM - Dac Lac : *Schmid 1073*, Bonn Kroa, 450-500 m, 1948-51, type. - Ninh Thuân : *Averyanov et al. VH 3551*, Ninh Son, Phuoc Binh, nord-est de Dà Lat, 12°06' N, 108°43' E, 1300-1400 m, 2 avr. 1997.

48. **Ardisia chevalieri** Pit.

Fl. Gén. Indoch. **3** : 840 (1930) ; P.H. HÔ, Fl. Ill. Viêtnam **1** (2) : 888, *fig. 2505* (1991) ; TRAN Thi Kim Liên, Fl. Viêtnam **4** : 106, *fig. 59* (2002).

Arbrisseau de 1,2 m env., à rameaux arrondis, grêles, brun foncé, glabres. *Feuilles* spiralées, plus ou moins groupées aux nœuds et à l'extrémité des rameaux, oblongues-lancéolées, de 4,5-12 x 0,8-1,8 cm, atténuées aux deux extrémités, plus larges vers le milieu, entières, chartacées, glabres, avec des ponctuations glanduleuses éparses, légèrement saillantes sur les deux faces ; nervures secondaires 12-20 paires, obliquement ascendantes, s'anastomosant près de la marge, sans nervure intramarginale ; réseau tertiaire visible sur les deux faces ; pétiole de 2-10 mm, glabre.

Source : MNHN, Paris

Inflorescences axillaires des feuilles de l'extrémité des rameaux ; pédoncule grêle, de 1,5-4 cm, glabre ou pubérulent rouille, portant 3-4 fleurs subombellées ; bractées lancéolées, de 5-6 mm, ponctuées de noir ; pédicelle de 1,5-4,5 mm, pubérulent, atteignant 8 mm sur le fruit ; calice long de 3 mm env., à lobes largement ovales, de 2,5 mm env., à ponctuations éparses, ciliés ; corolle de 1,5 mm env., à lobes étroitement ovales, obtus, ponctués ; anthères lancéolées, de 1 mm env., ponctuées dorsalement ; ovaire glabre, à ovules nombreux, disposés en une seule rangée sur le placenta ; style de 1 mm env.

Fruits immatures, ovoïdes, de 3 mm de diamètre env. – Pl. 10, *8-13*, p. 77.

TYPE : *Poilane 5200*, Viêtnam, Khanh Hoa, Phu Hu, entre Nha Trang et Ninh Hoa, en forêt, sur sol rocheux et sableux, 13 janv. 1923, fl. et jeunes fr. (holo-, P! ; iso-, P!). Seul matériel connu.

49. **Ardisia pubicalyx** Miq. var. **collinsae** (Fletcher) C.M. Hu

Blumea **44** (2) : 404 (1999).

- *A. collinsae* FLETCHER, Kew Bull. : 27 (1937) ; Fl. Siam. Enum. **2** : 336 (1938) ; P.H. HÔ, Fl. Ill. Viêtnam **1** (2) : 889, *fig. 2506* (1991) ; K. LARSEN & C.M. HU, Fl. Thailand **6** (2) : 116, *fig. 70, pl. X, 1* (1996) ; TRAN Thi Kim Liên, Fl. Viêtnam **4** : 180, *fig. 110* (2002). - Type : *D.J. Collins 460*, Thaïlande (K).
- *A. amherstiana* A. DC. var. *annamensis* PIT., *l. c.* : 851 (1930). - Type : *Poilane 10927*, Viêtnam (lecto- et isolecto-, P!) ; *syn. nov.*
- *A. amherstiana* auct., *non* A. DC. (1834) : PIT., *l. c.* : 850 (1930).
- *A. pendula* MEZ, *in* ENGL., Pflanzenr. **9** (IV. 236) : 125 (1902), *nom. illeg., non* URB. (1899). - Type : *Zollinger 610*, Java (B).
- *A. penduliflora* PIT., Fl. Gén. Indoch. **3** : 849 (1930), *nom. illeg., non* MEZ, *l. c.* 150 (1902). - Type : *Balansa 3935*, Viêtnam (P!) ; *syn. nov.*
- *A. baviensis* TRAN Thi Kim Liên, Tap Chi Sinh Vat Hoc (J. Bot.) **16** (4) : 67 (1994) ; Fl. Viêtnam **4** : 117 (2002), *nom. inval.*

Arbrisseau de 1,5 m ou *arbuste* atteignant 3-4 m, à rameaux plus ou moins anguleux, couverts de poils capités rouille à l'état jeune, puis gris, glabres. *Feuilles* elliptiques à elliptiques-oblongues, de 12-20 (-25) x 4-7 cm, en coin à la base, aiguës à courtement acuminées au sommet, entières, légèrement recourbées sur la marge, chartacées, glabres en dessus, à poils capités rouille épars en dessous surtout sur la nervure médiane, avec des ponctuations glanduleuses nombreuses, translucides ou noirâtres, visibles sur les deux faces ; nervures secondaires 10-14 paires avec des intermédiaires plus courtes, formant, au départ avec la médiane, un angle de 60° env., incurvées-ascendantes, sans nervure intramarginale ; réseau tertiaire bien distinct en dessous ; pétiole de 0,5-1,5 cm, couvert de poils capités.

Source : MNHN, Paris

Inflorescences latérales, en racèmes pendants, longs de 6-12 cm, pédoncule compris, plus ou moins couverts de poils capités, insérés à l'aisselle des feuilles réduites de l'extrémité des rameaux ; pédicelle de 6-12 (-20) mm, épais ; calice fendu presque jusqu'à la base, à lobes largement ovales à suborbiculaires, de 2 mm env. de diamètre, ponctués de glandes épaisses, nettement ciliés ; corolle blanche ou rose, à lobes ovales, de 6 x 4 mm env., plus ou moins aigus, densément ponctués de glandes noires ; anthères ovoïdes-lancéolées, de 3,5 mm env., aiguës, ponctuées dorsalement ; ovaire glabre, à ovules nombreux disposés en 3-4 rangées sur le placenta ; style de 3,5 mm env.

Fruits globuleux, charnus, de 6-7 mm de diamètre, densément ponctués. – Pl. 11, *1-5*, p. 87.

TYPE : *D.J. Collins 460*, Thaïlande, Chon Buri, Khao Khieo, Si Racha (holo-, K).

A. pubicalyx var. *collinsae* est largement répandue en Thaïlande, au Laos, au Viêtnam, dans la Malaisie péninsulaire et en Indonésie (Java, Sumatra) ; on la trouve dans les forêts sempervirentes, sur sol argileux, de 300 à 1300 m d'altitude. Fl. d'avr. à juil. ; fr. en oct.

Au Laos, la plante serait utilisée en médecine (d'après *Pottier*) ; au Viêtnam, les racines auraient un usage médicinal (d'après *Phung Van Dieu*) et les jeunes feuilles seraient comestibles (d'après *Poilane*).

NOMS VERNACULAIRES. - Laotien : *ti:n cham* (Louang Prabang). - Viêtnamien : *(cây) co'm nguội* (Tây Ninh) ; *co'm nguội rừng* (Hô Chi Minh Ville) ; *co'm thuốc moi ; (cây) thuốc máu* (Dông Nai). - Proto-indochinois : *a bua* (Viêtnam : Quang Tri) ; *quac* (Viêtnam : Ninh Thuân).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

LAOS - Louang Prabang : *Pottier 820*, vers 300 m, 2 juin 1970.

VIÊTNAM - Bà Ria-Vung Tàu : *Pierre 5322*, Mt Dinh, Bà Ria, juil. 1866 ; *5322, l. c.*, oct. 1866 ; *Pierre 5322 (de Perry)*, île de Côn Dao (Poulo Condor), juil. 1870. - Binh Thuan : *Pham Hoang Hô 5133*, Lô O, mars 1959 ; *Poilane 10016*, Trai Ca, 600 m, 9 mars 1924, syntype de *A. amherstiana* A. DC. var. *annamensis* Pit. - Dông Nai : *Phung Van Dieu 20*, Arbor. de Trang Bôm, 30 août 1930 ; *65, l. c.*, 4 août 1931 ; *Poilane 19241, l. c.*, 20 avr. 1931 ; *21284*, km 58, route n° 20, 27 oct. 1932. - Hà Tây : *Balansa 3934*, vallée de Baa Tai, Mt Ba Vi, 22 oct. 1888 ; *3935*, vallée de Lang Kok, Mt Ba Vi, janv. 1889, type de *A. penduliflora* Pit. - Hô Chi Minh Ville : *Hiêp 416 p. p.*, Jard. Bot., 20 déc. 1919 ; *421, l. c.*, 17 avr. 1912 ; *Thorel 1149, l. c.*, 1862-66. - Khanh Hoa : *Evrard 616* et *635*, vallée du Sông Cai, Nha Trang, 18 juil. 1921. - Kon Tum : *Poilane 18345*, Dak To, 900 m, 23 sept. 1930. - Ninh Thuân : *Poilane 9922*, Ka Rom, 500 m, 5 mars 1924. - Quang Tri : *Poilane 10927*, Lang Vieng Ap, 300 m, 14 juin 1924, lectotype de *A. amherstiana* A. DC. var. *annamensis* Pit. ; *25349*, Col d'Ailao, 400-600 m, 12 mars 1936. - Tây Ninh : *Poilane 48 (Müller)*, de Ninh Thanh à Tây Ninh, 23 avr. 1938 ; *Poilane 739*, Tây Ninh, 6 nov. 1919.

Source : MNHN, Paris

50. **Ardisia helferiana** Kurz

J. Asiat. Soc. Beng. **43** (2) : 86 (1873) ; C.B. Clarke, *in* Hook. f., Fl. Brit. Ind. **3** : 528 (1872) ; Mez, *in* Engl., Pflanzenr. **9** (IV. 236) : 136 (1902) ; Pit., Fl. Gén. Indoch. **3** : 845 (1930) ; Fletcher, Fl. Siam. Enum. **2** : 343 (1938) ; P.H. Hô, Fl. Ill. Viêtnam **1** (2) : 878, *fig. 2475* (1991) ; K. Larsen & C.M. Hu, Fl. Thailand **6** (2) : 118, *pl. X, 2* (1996) ; Tran Thi Kim Liên, Fl. Viêtnam **4** : 114, *fig. 65* (2002).

- *A. albiflora* Pit., *l. c.* : 847 (1930). - Type : *Eberhardt 3764*, Viêtnam (holo-, P!) ; *syn. nov.*
- *A. dinhensis* Pit., *l. c.* : 852 (1930). - Type : *Talmy s.n.* (1868), Viêtnam (lecto-, P!) ; *syn. nov.*
- *A. villosula* Pit., *l. c.* : 847 (1930). - Type : *Eberhardt 3799*, Viêtnam (holo-, P!) ; *syn. nov.*
- *A. helferiana* var. *septentrionalis* Pit., *l. c.* : 846 (1930). - Type : *Balansa 1073*, Viêtnam (lecto-, P!).
- *A. crispipila* Merr., Univ. Calif. Publ. Bot. **13** : 139 (1926). - Type : *Pételot 1861 (du Pasquier)*, Viêtnam (iso-, A, P!) ; *syn. nov.*

Arbuste atteignant 3 m, à rameaux densément pubérulents ou velus à poils ferrugineux. *Feuilles* elliptiques-oblongues, rarement oblancéolées, de 7-21 x 2,5-7,5, atténuées à obtuses à la base, acuminées au sommet, entières ou denticulées sur la marge dans la moitié supérieure, couvertes de poils courts et apprimés, parfois glabrescentes sauf sur la nervure médiane toujours velue en dessus, à poils plus longs et plus épais surtout sur la nervure médiane en dessous avec des ponctuations glanduleuses, translucides ou parfois noirâtres, visibles sur les deux faces ; nervures secondaires 12-16 paires, saillantes en dessous, formant, au départ avec la médiane, un angle de 60° env., recourbées-ascendantes près de la marge, sans nervure intramarginale ; réseau tertiaire plus ou moins distinct en dessous ; pétiole de 5-12 mm, densément velu ou tomenteux.

Inflorescences en corymbes, subombelles ou racèmes, densément tomenteuses rouille, insérées à l'aisselle des feuilles normales de la base ou des feuilles réduites de l'extrémité des rameaux ; pédoncule de (3-) 5-10 cm, à rachis très court, atteignant 1-3 cm après l'anthèse, portant 3-15 fleurs, longues de 5,5-7 mm ; pédicelle de 10-15 mm, atteignant 20-25 mm sur le fruit ; calice densément velu ferrugineux, fendu presque jusqu'à la base, à lobes ovales, de 3 mm env., aigus ; corolle blanche, à lobes ovales-elliptiques, larges de 4 mm env., à ponctuations glanduleuses éparses pourpre foncé ; anthères ovoïdes-lancéolées, de 4-5 mm, apiculées, ponctuées dorsalement ; ovaire glabre, à ovules nombreux disposés en 2-3 rangées sur le placenta ; style de 4 mm env.

Fruits globuleux, de 6-7 mm de diamètre.

Type : *Kew Distribution 3589*, Myanmar, Tenasserim, (holo-, K ; iso-, LE).

Source : MNHN, Paris

A. helferiana est largement répandue au Myanmar, en Thaïlande, au Cambodge, au Laos et au Viêtnam ; on la trouve dans les forêts sempervirentes, les clairières à bambous, en bordure des cours d'eau, du niveau de la mer à 1000 m d'altitude. Fl. d'oct. à déc. ; fr. de mai à oct. de l'année suivante.

Au Cambodge, les fruits seraient comestibles et les racines médicinales (d'après *Martin*).

NOMS VERNACULAIRES. - Cambodgien : *chang uor thmat bat* (Kampot) ; *chum pu préi* (Ratanakiri) ; *saku momih* (Koh Kong) ; *slâng* (Kandal). - Laotien : *ti:n cham ; ti:n cham khôn* (Vientiane). - Viêtnamien : *cơm ngụi búng* (Dông Nai).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

CAMBODGE - Kampot : *Hahn s. n.*, Kamchay, 29 févr. 1896 ; *SREF 1838 DB (Hôi)*, Kirirom, 8 sept. 1948 ; *Poilane 14790*, Kampot, 100 m, 13 févr. 1928. - Kandal : *Béjaud 385*, Phnom Penh, reçu avr. 1933. - Koh Kong : *Martin 436*, Massif des Cardamomes, Mt Khbal Trapéang Yat, 550 m, 21 févr. 1966 ; *1530*, Mt Piem Pok, près de Tatey Leu, 450 m, 30 mars 1969. - Kompong Thom : *Poilane 14870*, entre Tabeng et Pra Prassak, 29 févr. 1928. - Kratié : *Müller 157*, Prek Praloung, 26 mai 1938. - Oddor Méanchey : *Poilane 14078*, Anlong Veng, 17 nov. 1927. - Pursat : *Chevalier 32002*, 14 mars 1914. - Ratanakiri : *Martin 1430*, plantation de caoutchouc de Labansiek, 200 m, 10 janv. 1969. - S. loc. : *Gourgand s. n.*, reçu janv. 1912.

LAOS - Bolikhamsai : *Vidal 4376*, Ban Keng Sa Dok, 9 nov. 1965. - Champassak : *Harmand 182*, Se Lam Phao, janv. 1876, syntype de *A. helferiana* var. *septentrionalis* Pit. - Vientiane : *Kerr 20718*, Paksane, 26 mars 1932 ; *Luanglath 158*, Ban Pakagnoung, 17 sept. 1988 ; *Vidal 1388*, Ban Sa Phan Meuk, 12 janv. 1952 ; *5844*, barrage Nam Ngum sur la Nam Khê, 200 m, 11 oct. 1974. - Laos : *Poilane 13667*, L. A Xinh et L. A Xinh Sane, 8 avr. 1927.

VIÊTNAM - Bà Ria-Vung Tàu : *Pierre 2818*, Mt Dinh, Bà Ria, déc. 1866, syntype de *A. dinhensis* Pit. ; *5322, l. c.*, juil. 1866 ; *Poilane 673, l. c.*, 28 oct. 1919. - Dac Lac : *Schmid 1064*, Buôn Ma Thuôt (Ban Me Thuot), 450 m, 1948-51. - Dông Nai : *Pierre 2818*, Mt Chua Chiang, juil. 1877 ; *2818*, Bao Chiang, juil. 1877 ; *Thorel s. n.*, Biên Hoa, 1862-66. - Hà Bac : *Balansa 1073*, Chu, 11 janv. 1886, lectotype de *A. helferiana* var. *septentrionalis* Pit. ; *Mouret 384*, Lam, nov. 1907, syntype de *A. helferiana* var. *septentrionalis* Pit. - Hà Tây : *Godefroy 808*, sept. 1875. - Kon Tum : *Averyanov et al. VH 2203*, Dak Tung, 7-8 km sud de Dak Gley, 900-1100 m, 3 déc. 1995. - Lâm Dông : *Müller 1103*, Di Linh (Djiring), 26 avr. 1939 ; *Poilane 21937*, Bao Loc (Blao), 800 m, 13 févr. 1933. - Lang Son : *Eberhardt 3764*, Lang Nuc, reçu avr.-mai 1917, type de *A. albiflora* Pit. - Sông Bé : *Pierre 2818*, Ben Cat, déc. 1865 ; *2818*, fl. Bé, janv. 1867 ; *Talmy s. n.*, 1868, Ben Cat, lectotype de *A. dinhensis* Pit. ; *Thorel 1578*, Thi Tinh, 1862-66, syntype de *A. dinhensis* Pit. - Tây Ninh : *Thorel 1183*, Cai Công, 1862-66. - Vinh Phu : *Eberhardt 3799*, Vinh Yên, reçu avr.-mai 1917, type de *A. villosula* Pit. ; *Expéd. Sino-Viêtn. 215* (IBSC) ; *Pételot 217 (du Pasquier)*, Phu Ho, reçu févr. 1927 ; *1861 (du Pasquier), l. c.*, reçu févr. 1927, isotype de *A. crispipila* Merr. - S. loc., Cochinchine : *Talmy s. n.*, 1868.

Source : MNHN, Paris

51. **Ardisia amherstiana** Wall. ex A. DC.

Trans. Linn. Soc. London **17** : 120 (1834) ; Prodr. **8** : 131 (1844) ; MEZ, *in* ENGL., Pflanzenr. **9** (IV. 236) : 129 (1902) ; P.H. HÔ, Fl. Ill. Viêtnam **1** (2) : 888, *fig. 2503* (1991) ; K. LARSEN & C.M. HU, Fl. Thailand **6** (2) : 126 (1996) ; TRAN Thi Kim Liên, Fl. Viêtnam **4** : 118, *fig. 67* (2002)

- *A. oxyphylla* WALL. ex A. DC. var. *cochinchinensis* PIT., Fl. Gén. Indoch. **3** : 851 (1930) ; TRAN Thi Kim Liên , *l. c.* : 141, *fig. 82* (2002). - Type : *Pierre 5319*, Viêtnam, févr. 1877 (holo-, P!) ; *syn. nov.*
- *A. cochinchinensis* (PIT.) C.M. HU, Acta Bot. Austro-Sinica **6** : 27 (1990), *quoad specim. typum tantum.*

Arbrisseau de 1-3 m, à rameaux jeunes plus ou moins anguleux, couverts de poils ferrugineux courts avec parfois quelques poils plus longs. *Feuilles* elliptiques-oblongues, de 9-22 x 2,5-6,5 cm, en coin à la base, plus ou moins acuminées au sommet, entières ou obscurément ondulées sur la marge, chartacées, glabres, avec des ponctuations glanduleuses sur les deux faces, légèrement saillantes près de la marge ; nervures secondaires 20-35 paires avec des intermédiaires plus courtes, obliquement ascendantes, sans nervure intramarginale ; réseau tertiaire saillant en dessous ; pétiole de 7-12 mm, velu au début.

Inflorescences en racèmes corymbiformes, pubérulents rouille, insérés à l'aisselle des feuilles de l'extrémité des rameaux ; pédoncule de 3-5 cm, portant 5-15 fleurs groupées près du sommet ; pédicelle de 6-10 mm ; calice long de 2,5-3 mm, fendu presque jusqu'à la base, à lobes ovés-oblongs, obtus, pubérulents et obscurément ponctués, ciliés ; corolle à lobes ovés à ovés-oblongs, de 6,5 mm env., à ponctuations éparses ; anthères ovées-lancéolées, de 3,5 mm env., apiculées, ponctuées dorsalement ; ovaire glabre, à ovules nombreux disposés en 3 rangées sur le placenta ; style de 5 mm env.

Fruits inconnus.

TYPE : *Wallich 2282*, Myanmar (holo-, K).

A. amherstiana est connue au Myanmar (Tenasserim), en Thaïlande, au Cambodge, dans le nord du Laos et dans le sud du Viêtnam ; on la trouve dans les forêts denses sempervirentes. Fl. de déc. à avr.

Au Laos, le bois et les racines seraient utilisés dans la médecine locale contre les boutons et les hémorragies (d'après *Pottier*).

NOMS VERNACULAIRES. - Cambodgien : *saku* (Kompong Cham). - Laotien : *ti:n cham* (Bolikhamsai, Louang Prabang).

Source : MNHN, Paris

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

CAMBODGE - Kampot : *Martin 787*, Mt La Ieng, 20 déc. 1965. - Kompong Cham : *Béjaud 827*, reçu juil. 1930.

LAOS - Bolikhamsai : *Kerr 20767*, Borikhane, 200 m, 27 mars 1932. - Louang Prabang : *Pottier 13 B* et *59 A*, *l. c.*, 25 mai 1968. - S. loc. : *Massie s. n.*, reçu avr. 1895 ; *Tixier s. n.*, févr. 1955.

VIÊTNAM - Dông Nai : *Pierre 1940*, Song Lu, févr. 1877 ; *5319*, *l. c.*, févr. 1877, type de *A. oxyphylla* Wall. var. *cochinchinensis* Pit.

52. **Ardisia elliptica** Thunb.

Nov. Gen. Pl. **8** : 119 (1798) : MERR., Lingnan Sci. J. **11** : 54 (1932) ; K. LARSEN & C.M. HU, Fl. Thailand **6** (2) : 128, *pl. XI* et *XII*, *1* (1996) ; CHEN JIE & PIPOLY III, *in* Z.Y. WU & P.H. RAVEN (eds.), Fl. China **15** : 14 (1996) ; TRAN Thi Kim Liên, Fl. Viêtnam **4** : 181, *fig. 111* (2002).

- *A. littoralis* ANDR., Bot. Rep. : *tab. 630* (1811) ; KING & GAMBLE, J. Asiat. Soc. Beng. **74** (2) : 135 (1906) ; RIDL., Fl. Malay Pen. **2** : 241 (1923) ; FLETCHER, Fl. Siam Enum. **2** : 345 (1938).
- *A. humilis* auct., *non* VAHL, *s. str.*, (1784) : MEZ, *in* ENGL., Pflanzenr. **9** (IV. 236) : 127, *fig. 20* (1902) ; PIT., Fl. Gén. Indoch. **3** : 848 (1930), *p. p.*, *excl. f. parvifolia* Pit.
- *A. humilis f. salicifolia* auct., *non* MEZ (1902) : PIT., *l. c.* : 849 (1930).
- *A. solanacea* auct., *non* ROXB. (1795) : WALKER, J. Arnold Arbor. **23** : 345 (1942), *p. p.*, *excl. specim. Pierre 5321 (de Perry)*, août 1870 et *Thorel 335* ; TRAN Thi Kim Liên, *l. c.* : 120, *fig. 69* (2002).

Arbrisseau de 1-3 m ou *petit arbre* atteignant parfois 10 m, à rameaux cylindriques ou légèrement anguleux, brun grisâtre, glabres. *Feuilles* obovales-oblongues, de 6-12 x 2,5-5 cm, en coin à la base, aiguës à arrondies au sommet, entières, fermement chartacées à subcoriaces, avec des ponctuations glanduleuses nombreuses, éparses, visibles par transparence ou parfois noirâtres et visibles sur les deux faces ; nervures secondaires 13-18 paires avec des intermédiaires plus petites et plus courtes, visibles sur le sec, formant, au départ avec la médiane, un angle de 60° env., sans nervure intramarginale ; réseau tertiaire généralement peu distinct ; pétiole de 1-1,5 cm.

Inflorescences en racèmes corymbiformes ou subombellés, insérés à l'aisselle des feuilles normales vers l'extrémité des rameaux ; pédoncule de 1,5-2,5 cm, portant (2-) 4-8 fleurs, longues de 8-9 mm ; pédicelle de 8-15 mm ; calice long de 3 mm env., fendu jusqu'aux 2/3, à lobes largement ovales à orbiculaires, larges de 2,5 mm, obtus, densément ponctués de glandes brunes ou noires, plus ou moins scarieux sur la marge, nettement ciliés ; corolle rose, à lobes lancéolés, larges de 3-3,5 mm, acuminés, à lignes glanduleuses éparses, pourpres ; anthères lancéolées, de 5 mm

Source : MNHN, Paris

env., subdivisées en petites loges, apiculées, ponctuées dorsalement. Ovaire glabre, à ovules nombreux disposés en 3 rangées sur le placenta ; style de 6 mm env.

Fruits globuleux, légèrement déprimés, de 6 mm de diamètre env., gris, ponctués de glandes pourpres à maturité.

TYPE : Sri Lanka sans autre référence.

A. elliptica est largement répandue dans le sud de l'Inde, au Sri Lanka, en Thaïlande, au Cambodge, dans le sud du Viêtnam, dans la Péninsule malaise, en Indonésie et jusqu'en Nouvelle-Guinée ; cette espèce est fréquente sur les sables littoraux et dans les forêts des régions côtières.

Les fruits seraient comestibles (d'après *Poilane*).

NOMS VERNACULAIRES. - Cambodgien : *(daëm) bay kok* (Kampot) ; *(daëm) slâng nhi* ; *ko ku* (Koh Kong). - Viêtnamien : *(cây) cơm ngụi* (Minh Hai) ; *cơm nguội* ; *cơm nguội rừng* (Hô Chi Minh Ville).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

CAMBODGE - Kampot : *Poilane 420*, km 180, route de Srê Ambel, 19 août 1919. - Koh Kong : *Hahn 63*, Smach, reçu avr. 1896 ; *Vidal 5003, l. c.*, 22 janv. 1966.

VIÊTNAM - Bà'ria-Vung Tàu : *Harmand 680*, île de Côn Dao (Poulo Condor), août 1876 ; *833, l. c.*, sept. 1876 ; *Pierre 5321 (de Perry), l. c.*, août 1870. - Hô Chi Minh Ville : *Hiêp 18*, Jardin Bot., 30 nov. 1918 ; *Lecomte & Finet 1856, l. c*, sept. 1911 ; *Lefèvre 365, l. c.*, juin 1864 ; *Thorel 335, l. c.*, 1862-66. - Minh Hai : *Poilane 534*, Ca Mau, 4 oct. 1919. - S. loc. : *Evrard 2539 (Khai 55)*, 29 juin 1925 ; *Godefroy s. n.*,1875 ; *Talmy s. n.* (1868).

53. **Ardisia illicioides** C.M. Hu & J.E. Vidal

J. Trop. and Subtrop. Bot. **4** (4) : 11, *fig. 4* (1996).

– *A. humilis f. parvifolia* Pit., Fl. Gén. Indoch. **3** : 849 (1930). - Type : *Poilane 7165*, Viêtnam (holo-, P!) ; *syn. nov.*

Arbrisseau de 2,5 m ou *arbuste* atteignant 6 m, à rameaux jeunes plus ou moins anguleux, couverts d'écailles éparses dans la partie supérieure, brun-rougeâtre, puis grisâtres et striés longitudinalement. *Feuilles* spiralées, étroitement elliptiques à elliptiques-lancéolées, de 7-13 x 2-4 cm, atténuées à la base, acuminées au sommet, entières, légèrement recourbées sur la marge, fermement chartacées ou subcoriaces, glabres sur les deux faces, vert sombre en dessus, plus pâle et couvertes d'écailles apprimées rouille en dessous ; nervures secondaires 12-14 paires, grêles, formant, au départ avec la médiane, un angle de 60° env., incurvées-ascendantes près

Source : MNHN, Paris

Pl. 11. – **Ardisia pubicalyx** Miq. var. **collinsae** (Fletcher) C.M. Hu : **1**, extrémité de rameau florifère ; **2**, fleur en coupe verticale ; **3**, fleur en bouton ; **4**, lobe du calice ; **5**, lobe de la corolle avec étamine en place. – **A. illicioides** C.M. Hu & J.E. Vidal : **6**, extrémité de rameau florifère ; **7**, calice étalé ; **8**, corolle étalée ; **9**, étamine face ventrale ; **10**, pistil. – (1-5, *Balansa 3935* ; 6-10, *Poilane 29152*).

Source : MNHN, Paris

de la marge, sans nervure intramarginale ; réseau tertiaire peu distinct ; pétiole de 1-1,5 (-2) cm.

Inflorescences latérales, subombellées, glabres, simples ou une à 2 fois ramifiées ; pédoncule de 2-4 cm, grêle ; ramifications primaires (si présentes) longues de 6-8 mm, portant 4-8 fleurs en ombelles ; pédicelle de 5-8 mm ; calice long de 1,5 mm env., fendu jusqu'à la moitié, à lobes orbiculaires, larges de 1,8 mm env., arrondis au sommet, parfois mucronés, imbriqués ; corolle à lobes ovales, de 3 x 2,5 mm, aigus, non ponctués ; anthères de 2,5 mm env., apiculées, non ponctuées ; ovaire glabre, à ovules nombreux disposés en 2 rangées sur le placenta ; style de 2,5 mm env.

Fruits immatures, globuleux, déprimés, de 4 mm de diamètre env., à ponctuations glanduleuses épaisses et courtes stries. – Pl. 11, *6-10*, p. 87.

TYPE : *Poilane 29152*, Viêtnam, Quang Nam-Dà Nang, Mt Ba Na, près de Dà Nang (Tourane), 1000-1200 m d'alt., 28 févr. 1939, fl. (holo-, P! ; iso-, IBSC!, P!).

A. illicioides est endémique dans le centre du Viêtnam ; on la trouve dans les forêts sempervirentes vers 1000-1200 m d'altitude. Fl. en févr. ; fr. en juil.-août.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

VIÊTNAM - Quang Nam-Dà Nang : *Poilane 7165*, Mt Ba Na, près de Dà Nang (Tourane), 1000-1200 m, 14 juil. 1923, type de *A. humilis* f. *parvifolia* Pit. ; *29152, l. c.*, 28 févr. 1939, type.

54. **Ardisia loureiriana** (G. Don) Merr.

Trans. Amer. Phil. Soc., n. s., **24** (2) : 299 (1935).

- *Azalea punctata* LOUR., Fl. Cochinch. : 113 (1790), ed. Willd. : 139 (1793). - Type non conservé.
- *Rhododendron loureirianum* G. DON, Gen. Syst. **3** : 846 (1834) ; DOP, Fl. Gén. Indoch. **3** : 746 (1930). - Basé sur *Azalea punctata* Lour.
- *Ardisia expansa* PIT., Fl. Gén. Indoch. **3** : 844 (1930), *p. p., excl. specim. Pierre 1940* ; TRAN Thi Kim Liên, Fl. Viêtnam **4** : 112, *fig. 63* (2002). - Type : *de Pirey 27*, Viêtnam (lecto-, choisi ici, P!).

Arbrisseau de 2,5-3,5 m, entièrement glabre ; rameaux arrondis, bruns, striés longitudinalement sur le sec. *Feuilles* plus ou moins subverticillées, groupées aux nœuds ou vers l'extrémité des rameaux, elliptiques, de 7,5-13 x 2,5-4,5 cm, en coin à la base, courtement acuminées au sommet, entières, fermement chartacées, avec des ponctuations glanduleuses éparses, légèrement saillantes sur les deux faces, plus nombreuses près de la marge ; nervures secondaires 12-16 paires, formant, au départ avec la médiane, un angle de 60° env., incurvées-ascendantes, sans

Source : MNHN, Paris

nervure intramarginale ; réseau tertiaire plus ou moins saillant sur les deux faces ; pétiole de 6-13 mm.

Inflorescences latérales, paniculées ; axes primaires de 5-12 cm, plus ou moins comprimés ; axes secondaires 2-4, longs de 2-4 cm, se détachant au-dessus du milieu, portant chacun 4-10 fleurs en racèmes, longues de 6-7 mm ; pédicelle de 5-7 mm, plus ou moins réfléchi ; calice long de 2 mm env., fendu presque jusqu'à la base, à lobes suborbiculaires, arrondis au sommet, à ponctuations noires, ciliés ; corolle blanche, à lobes ovales à ovales-oblongs, de 6 x 3,2 mm env., aigus, à ponctuations éparses ; anthères lancéolées, de 4,5-5 mm, à ponctuations épaisses dorsalement ; ovaire glabre, à ovules nombreux disposés en 3-4 rangées sur le placenta ; style de 4,5-5 mm env.

Fruits subglobuleux, de 6 mm de diamètre env., à bandes longitudinales glanduleuses. – Pl. 12, *1-7*, p. 91.

TYPE : *J. & M.S. Clemens 3234*, Viêtnam, Quang Nam-Dà Nang, Dà Nang (Tourane), mai-juil. 1927, fr. (néotype-, désigné ici, P!).

A. loureiriana est endémique dans le centre et le sud du Viêtnam ; on la trouve dans les forêts sempervirentes. Fl. en mars.

NOM VERNACULAIRE. - Viêtnamien : *lấu* (Quang Tri).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

VIÊTNAM - Khanh Hoa : *Le Công Kiêt 92*, My Ca, 5 mars 1961. - Lâm Dông : *Averyanov et al. VH 3089*, Lac Duong, Da Chay, 29 km au nord-est de Dà Lat, 12°06' N, 108°39'E, 1900-2100 m, 22 mars 1997. - Quang Nam-Dà Nang : *J. & M.S. Clemens 3234*, Dà Nang (Tourane), mai-juil. 1927, néotype. - Quang Tri : *de Pirey 27*, reçu avr. 1922, lectotype de *A. expansa* Pit. ; *52, l. c.*, reçu avr. 1922. - Thùa Thiên-Huê : *J & M.S. Clemens 3706*, Huê et env., mai-juil. 1927 ; *Eberhardt 1622*, Lang Co, reçu nov. 1912, syntype de *A. expansa* Pit.

55. **Ardisia sauraujaefolia** Pit.

Fl. Gén. Indoch. **3** : 842 (1930) ; P.H. HÔ, Fl. Ill. Viêtnam **1** (2) : 892, *fig. 2515* (1991) ; TRAN Thi Kim Liên, Fl. Viêtnam **4** : 110 (2002).

Arbrisseau atteignant 3 m, entièrement glabre, à rameaux jeunes subarrondis, vert sombre, puis gris. *Feuilles* subverticillées, groupées aux nœuds et à l'extrémité des rameaux, elliptiques à elliptiques-oblongues, de 12-25 x 4-7 cm, en coin à la base, aiguës au sommet, entières, fermement chartacées, brun foncé en dessus, brun jaunâtre sur le sec en dessous ; nervures secondaires 14-18 paires avec des intermédiaires plus fines et plus courtes, formant, au départ avec la médiane, un angle de 60° env., incur-

Source : MNHN, Paris

vées-ascendantes près de la marge, sans nervure intramarginale ; réseau tertiaire peu distinct ou plus ou moins saillant ; pétiole de 12-20 mm, canaliculé en dessus.

Fleurs inconnues.

Infrutescences en cymes latérales dans la partie inférieure des rameaux de l'année ; pédoncule de 2,5-3 cm, dilaté à l'insertion, portant 3-5 fruits ; pédicelle fructifère de 5-7 mm, relativement épais ; calice persistant, fendu presque jusqu'à la base, à lobes orbiculaires, de 5 x 4 mm, nettement imbriqués, ponctués de petites glandes, ciliés, à marge plus ou moins érodée. *Fruits* subglobuleux, de 8 x 9 mm env.

TYPE : *Poilane 6580*, Viêtnam, Khanh Hoa, nord de Ninh Hoa, versant sud-est du Massif de la Mère et l'Enfant, en forêt, sur sol argilo-rocheux, 1300 m d'alt., mai 1923, fr. (holo-, P! ; iso-, P!). Seul matériel connu.

56. **Ardisia smaragdina** Pit.

Fl. Gén. Indoch. **3** : 841 (1930).

Arbrisseau de 0,5-1 m, entièrement glabre ; rameaux jeunes subarrondis, vert-grisâtre, puis gris, striés longitudinalement sur le sec et plus ou moins dilatés aux insertions. *Feuilles* oblancéolées à étroitement obovales, de 4-10 (-14) x 1,2-3 (-4) cm, en coin à la base, largement aiguës ou courtement acuminées au sommet, entières, étroitement recourbées sur la marge, coriaces, brun sombre sur le sec, à nombreux petits pores enfoncés en dessous, avec des ponctuations glanduleuses nombreuses peu distinctes sur le sec, ou légèrement saillantes sur les deux faces ; nervures secondaires 10-13 paires, grêles, obliquement ascendantes, sans nervure intramarginale ; réseau tertiaire indistinct ; pétiole de 0,5-0,8 (-1) cm.

Inflorescences latérales au-dessus de cicatrices foliaires ou axillaire en ombelles portant 2-3 fleurs, insérées au-dessus des cicatrices foliaires, ou axillaires ; pédoncule de 2-2,5 cm ; pédicelle aussi long ou légèrement plus court que le pédoncule ; calice long de 2,5-3 mm, fendu presque jusqu'à la base, à lobes orbiculaires, ponctués, ciliés ; corolle blanche, rose ou rouge, longue de 7-8 (-9) mm, à lobes oblongs, obtus, copieusement ponctués ; anthères ovoïdes-lancéolées, de 6 mm env., apiculées, ponctuées dorsalement ; ovaire glabre, à ovules nombreux disposés en 2 rangées sur le placenta ; style de 4,5 mm env.

Fruits globuleux, de 6 mm de diamètre env., ponctués de glandes. – Pl. 12, *8-10*, p. 91.

TYPE : *Geoffray 334*, Cambodge, Kampot, plateau de Popokvil, 700-800 m d'alt., 14 janv. 1904, fr. (lecto-, choisi ici, P!).

Source : MNHN, Paris

PL. 12. – **Ardisia loureiriana** (G. Don) Merr. : **1**, fragment de rameau florifère ; **2**, fleur en bouton ; **3**, coupe du calice et pistil ; **4**, lobe du calice ; **5**, lobe de la corolle avec étamine en place ; **6**, étamine face dorsale ; **7**, fruit. – **A. smaragdina** Pit. : **8**, fragment de rameau fructifère ; **9**, calice ; **10**, fruit. – (1-7, *de Pirey 27* ; 8-10, *Expéd. Sino-Cambod. 155*, IBSC).

Source : MNHN, Paris

A. smaragdina est endémique dans le sud-ouest du Cambodge et du Viêtnam ; cette espèce se trouve dans les forêts denses sempervirentes, sur sol sablonneux ou terre rouge basaltique, vers 400-1050 m d'altitude. Fl. en déc.-janv. ; fr. de mars à août de l'année suivante.

Au Cambodge, les jeunes feuilles seraient consommées crues comme légume ; les fruits seraient comestibles.

NOMS VERNACULAIRES. - Cambodgien : *(daëm) sek* (Pursat) ; *sam pla ; slâng phnôm* (Kampot).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

CAMBODGE - Kampot : *Chevalier 31821*, Kamchay, 15-19 mars 1914, syntype ; *36181*, Mt de l'Éléphant, 1000 m, 15-17 déc. 1917 ; *Dy Phon 1136*, Mt Bokor, 1050 m, févr. 1968 ; *Expéd. Sino-Camb. 155* (IBSC) ; *Geoffray 334*, plateau de Popokvil, 700-800 m, 14 janv. 1904, lectotype ; *Martin 808*, Mt Bokor, 20 déc. 1968 ; *1217, l. c.*, 7 déc. 1968 ; *Poilane 219*, Mt de l'Élephant, 6 août 1919. - Koh Kong : *Martin 1498*, Thmar Bang, Massif des Cardamomes, 400 m, 27 mars 1969. - Pursat : *Müller 702*, 11 déc. 1938.

VIÊTNAM - Khanh Hoa : *Poilane 6226*, presqu'île de Han Heo, Nha Trang, 500-600 m, 3 mai 1923.

57. **Ardisia attenuata** Wall. ex A. DC.

Trans. Linn. Soc. London **17** : 119 (1834) ; Prodr. **8** : 131 (1844) ; MEZ, *in* ENGL., Pflanzenr. **9** (IV. 236) : 131 (1902) ; K. LARSEN & C.M. HU, Fl. Thailand **6** (2) : 129, *fig. 73* (1996) ; TRAN Thi Kim Liên, Fl. Viêtnam **4** : 122, *fig. 70* (2002).

– *A. arborescens* auct., *non* A. DC. (1834) : WALKER, Philipp. J. Sci. **73** : 57 (1940) ; C. CHEN, Fl. Reipubl. Popul. Sin. **58** : 43, *pl. 3* (1979).

– *A. garrettii* FLETCHER, Kew Bull. : 30 (1937). - Type : *Garrett 667*, Thaïlande (holo-, K).

Arbrisseau ou *arbuste* de 1,5-3 m, entièrement glabre ; rameaux arrondis, souvent dilatés aux insertions, brun grisâtre. *Feuilles* oblongues-elliptiques à oblancéolées, parfois elliptiques, de 8-19 (-24) x 2,5-6 cm, en coin à la base, acuminées, rarement aiguës au sommet, entières, plus larges dans la moitié supérieure, rarement denticulées sur la marge près du sommet, chartacées, avec des ponctuations glanduleuses noires parfois peu visibles dans les aréoles de la nervation ; nervures secondaires 10-14 (-19) paires, formant, au départ avec la médiane, un angle de 60° env., recourbées-ascendantes, sans nervure intramarginale ; réseau tertiaire bien distinct en dessous ; pétiole de 0,5-1 cm.

Inflorescences en corymbes ou en racèmes subombellés, insérés à l'aisselle des feuilles réduites, caduques ; pédoncule de 2,5-4,5 cm, portant 2-8 fleurs, longues de 8-9,5 mm ; pédicelle de 1-2 cm ; calice fendu presque jusqu'à la base, à lobes largement ovales, de 1,8-2,5 x 2-3 mm env., obtus, ponctués de glandes noires, à marge plus ou moins scarieuse, fine-

Source : MNHN, Paris

ment ciliée ; corolle blanche ou rosée, de 5,5-8 mm, à tube de 1 mm, à lobes ovales-elliptiques, larges de 3,5-4 mm, aigus, ponctués de glandes arrondies et allongées, rougeâtres ou noires ; anthères lancéolées, de 5 mm env., ponctuées dorsalement ; ovaire glabre, à ovules nombreux disposés en 3 rangées sur le placenta ; style de 6-7 mm.

Fruits globuleux, de 6 mm de diamètre env., densément ponctués.

TYPE : *Wallich 2286,* Myanmar, Pegu (holo-, K ; iso-, LE).

A. attenuata est connue au Myanmar, dans le sud-ouest de la Chine, dans le nord de la Thaïlande et dans le centre du Viêtnam ; on la trouve dans les forêts sempervirentes vers 1300-1800 m d'altitude. Fl. en déc.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

VIÊTNAM - Kon Tum : *Poilane 35738,* Massif du Ngok Pan, 1800 m, 8 déc. 1946.

58. **Ardisia oxyphylla** Wall. ex A. DC.

Trans. Linn. Soc. London **17** : 119 (1834) ; Prodr. **8** : 130 (1844) ; MEZ, *in* ENGL., Pflanzenr. **9** (IV. 236) : 131 (1902) ; KING & GAMBLE, J. Asiat. Soc. Beng. **74** (2) : 139 (1906) ; K. LARSEN & C.M. HU, Fl. Thailand **6** (2) : 129 (1996).

Arbrisseau ou *arbuste* de 1-3 m, atteignant rarement 6 m, entièrement glabre ; rameaux arrondis, brun-grisâtre. *Feuilles* oblongues-elliptiques à oblongues-lancéolées, de 8-23 x 3,5-7 cm, en coin à la base, aiguës à courtement acuminées au sommet, entières, chartacées, avec des ponctuations glanduleuses nombreuses surtout le long de la marge ; nervures secondaires nombreuses et fines, parallèles, distantes de 4-6 mm ; réseau tertiaire visible sur les deux faces ; pétiole de 1-3 cm.

Inflorescences axillaires ou parfois subterminales, en courts racèmes portant 5-8 (-12) fleurs ; pédoncule plus ou moins comprimé, de 2,5-5 cm, atteignant 9 cm sur le fruit ; pédicelle de 1 cm sur le fruit ; boutons floraux de 4-5 mm, arrondis ; calice fendu presque jusqu'à la base, à lobes orbiculaires, de 2-2,5 (-3) mm de diamètre, nettement ponctués de glandes noires, à marge scarieuse, ciliée ; corolle rouge, de 6-7 mm, à tube de moins de 1 mm, à lobes ovales, larges de 3,5-4 mm, obtus ou plus ou moins aigus, densément ponctués de glandes arrondies ou linéaires ; anthères ovoïdes-lancéolées, de 4-5 mm, apiculées, ponctuées dorsalement ; ovaire glabre ; style de 4 mm env.

Fruits subglobuleux, de 7 mm de diamètre env., à ponctuations glanduleuses nombreuses.

Source : MNHN, Paris

TYPE : *Wallich 2291*, Péninsule malaise, Poulo Pinang, 1830, fl. (holo-, K! ; iso-, P!).

A. oxyphylla est répandue au Myanmar, dans le sud de la Thaïlande, au Cambodge, dans le sud du Viêtnam et dans la Péninsule malaise ; cette espèce se trouve dans les forêts sempervirentes, du niveau de la mer à 1400 m d'altitude. Fl. de déc. à mai.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

CAMBODGE - Kompong Speu : *Pierre 971*, Mt Knang Krapeu (Repoeu), mai 1870.

VIÊTNAM - Bària-Vung Tàu : *Pierre 100*, Mt Dinh, Bà Ria, janv. 1867.

59. **Ardisia polycephala** Wall. ex A. DC.

Trans. Linn. Soc. London **17** : 118 (1834) ; Prodr. **8** : 131 (1844) ; C.B. CLARKE, *in* HOOK. f., Fl. Brit. Ind. **3** : 529 (1882) ; MEZ, *in* ENGL., Pflanzenr. **9** (IV. 236) : 132 (1902) ; K. LARSEN & C.M. HU, Fl. Thailand **6** (2) : 131, *fig. 73* (1996) ; TRAN Thi Kim Liên, Fl. Viêtnam **4** : 184, *fig. 113* (2002).

– *A. solanacea* auct., *non* ROXB. (1824) : WALKER, Philipp. J. Sci. **73** : 58 (1940) ; C. CHEN, Fl. Reipubl. Popul. Sin. **58** : 42, *pl. 5, 1-2* (1979) ; CHEN JIE & PIPOLY III, *in* Z.Y. WU & P.H. RAVEN (eds.), Fl. China **15** : 15 (1996).

Arbuste ou *petit arbre* atteignant 8 m, entièrement glabre ; rameaux robustes, arrondis ou légèrement anguleux, marqués par les cicatrices foliaires. *Feuilles* oblongues-elliptiques à elliptiques-lancéolées ou légèrement oblancéolées, de 12-20 x 4-8,5 cm, en coin à la base, aiguës à émoussées ou courtement acuminées au sommet, entières, chartacées, avec de nombreuses ponctuations glanduleuses noires, éparses, plus visibles sur les feuilles à l'état jeune ; nervures secondaires 12-20 paires avec des intermédiaires plus courtes, formant, au départ avec la médiane, un angle de 60° env., arquées-ascendantes, distantes de 6-13 mm, s'anastomosant près de la marge, sans nervure intramarginale ; réseau tertiaire saillant en dessous ; pétiole de 1-2 cm.

Inflorescences axillaires, en courts racèmes généralement multiflores, à l'aisselle des feuilles ou des cicatrices foliaires de l'extrémité des rameaux ; pédoncule de 3-10 cm, épais et comprimé ; rachis très court au début de la floraison, puis recourbé, atteignant 1-6 cm sur le fruit ; pédicelle de 1-1,5 cm ; boutons floraux coniques, aigus, longs de 7-10 mm ; calice profondément fendu, à lobes largement ovales à réniformes, de 2-2,5 x 3-3,5 mm, ponctués de glandes noires, finement ciliés ; corolle rose, à lobes largement ovales, de 6-9 x 4-4,5 mm env., aigus ou obtus, ponctués de glandes noires ; anthères oblongues-lancéolées, de 4,5-5 mm, apiculées, ponctuées dorsalement ; ovaire glabre, à ovules nombreux disposés en 4-5 rangées sur le placenta ; style de 5 mm env.

Source : MNHN, Paris

Fruits globuleux, déprimés, de 7-9 mm de diamètre, densément ponctués de glandes.

TYPE : *Wallich 2293*, Myanmar (holo-, K).

A. polycephala est répandue au Myanmar, dans le sud-ouest de la Chine (Yunnan), dans le nord de la Thaïlande et dans le nord du Laos ; on la trouve dans les forêts sempervirentes, sur sol argilo-rocheux, vers 700-800 m d'altitude. Fl. en mars.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

LAOS - Louang Prabang : *Poilane 20492*, Pak Bak, 700-800 m, 25 mars 1932.

7. Subgen. **CRISPARDISIA** Mez

in ENGL., Pflanzenr. **9** (IV. 236) : 141 (1902).

Feuilles crénelées sur la marge, avec une glande dans chaque sinus ou à l'extrémité de chaque dent. *Inflorescences* en ombelles terminales sur des rameaux latéraux spécialisés, rarement axillaires ou à la fois axillaires et terminales ; fleurs 5-mères ; calice à lobes étalés à l'anthèse, rarement imbriqués à la base ; ovules plus ou moins nombreux disposés en une ou plusieurs rangées sur le placenta.

60. **Ardisia primulifolia** Gardner & Champ.

in HOOK., Kew J. **1** : 324 (1849) ; MEZ, *in* ENGL., Pflanzenr. **9** (IV. 236) : 153, *fig. 23* (1902) ; PIT., Fl. Gén. Indoch. **3** : 853 (1930) ; WALKER, Philipp. J. Sci. **73** : 98 (1940) ; C. CHEN, Fl. Reipubl. Popul. Sin. **58** : 86, *pl. 13, 5* (1979), *p. p.* ; P.H. HÔ, Fl. Ill. Viêtnam **1** (2) : 873, *fig. 2459* (1991) ; TRAN Thi Kim Liên, Fl. Viêtnam **4** : 55, *fig. 23* (2002).

Sous-arbrisseau ou plante sous herbacée, à tige atteignant tout au plus 6 cm. *Feuilles* groupées en rosette au sommet de la tige, elliptiques à elliptiques-obovales, de 7-17 x 3-10 cm, obtuses à la base, arrondies ou largement aiguës au sommet, obscurément ondulées-crénelées sur la marge, chartacées, couvertes de poils de 3-4 mm, apprimés rouille en dessus et surtout sur les nervures en dessous, finement ponctuées sur les deux faces ; nervures secondaires 6 paires env., formant, au départ avec la médiane, un angle de 80° env., recourbées-ascendantes, ramifiées vers le milieu, certaines ramifications se terminant dans les glandes marginales ; pétiole de 2-5 mm, plus ou moins velu rouille.

Inflorescences 1-3, issues de la rosette foliaire, simples ou composées, subombellées ; pédoncule grêle, de 3-9 (-15) cm, densément velus rouille,

Source : MNHN, Paris

rarement avec 1-2 petites feuilles ; ramifications secondaires (si présentes) longues de 6-10 (-20) mm, portant chacune 3-5 fleurs subombellées ; pédicelle de 5-9 mm, velus rouille ; calice fendu presque jusqu'à la base, à lobes lancéolés, de 3,5-4 mm, velus rouille à la base et près de la marge, à ponctuations noires éparses ; corolle rose, à lobes ovales-lancéolés, de 4,5-5 x 2-3 mm, aigus au sommet, ponctués de noir vers le sommet ; anthères ovoïdes, de 2,5 mm env., apiculées, ponctuées dorsalement ; ovaire glabre, à plus ou moins 5 ovules disposés en une seule rangée sur le placenta ; style grêle, de 3 mm env.

Fruits globuleux, de 5 mm de diamètre env., rouge brillant à maturité.

TYPE : *Champion s. n.*, Hong Kong (holo-, K!).

A. primulifolia est répandue en Chine méridionale (Guangdong, Hong Kong) et dans le nord du Viêtnam ; on la trouve dans les forêts sempervirentes, les lieux ombragés et humides, vers 1400 m d'altitude. Fl. de mai à juil. ; fr. en nov.-déc.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

VIÊTNAM - Cao Bang : *Averyanov et al. CBL 157*, Nguyen Binh, 41 km de Cao Bang, 22°37' N, 105°52' E, 400-1900 m, 11 nov. 1998. - Hà Tây : *Balansa 3938*, Mt Ba Vi, 1400 m, 27 mars 1887 ; *3939, l. c.*, 13 juil. 1886.

61. **Ardisia mamillata** Hance

J. Bot. Brit. and For. **22** : 290 (1884) ; MEZ, *in* ENGL., Pflanzenr. **9** (IV. 236) : 153 (1902) ; PIT., Fl. Gén. Indoch. **3** : 854 (1930) ; WALKER, Philipp. J. Sci. **73** : 97 (1940) ; C. CHEN, Fl. Reipubl. Popul. Sin. **58** : 84, *pl. 13, 3-4* (1979) ; P.H. HÔ, Fl. Ill. Viêtnam **1** (2) : 871, *fig. 2453* (1991) ; TRAN Thi Kim Liên, Fl. Viêtnam **4** : 57, *fig. 24* (2002).

Sous-arbrisseau à rhizome rampant, à tige dressée ou dressée-ascendante, de 5-15 (-25) cm, densément velue rouille à l'état jeune. *Feuilles* souvent groupées dans la partie supérieure de la tige, elliptiques à obovales-elliptiques, de 7-14 x 3-5 cm, en coin, obtuses ou étroitement arrondies à la base, aiguës ou obtuses au sommet, obscurément ondulées-crénelées sur la marge, à glandes peu visibles, chartacées, densément couvertes de poils apprimés rouille et de ponctuations noires sur les deux faces ; les poils de la face supérieure, issus de formations tuberculées, pouvant atteindre 3 mm ; nervures secondaires 6-9 paires, grêles, formant, au départ avec la médiane, un angle de 60° env. ; réseau tertiaire très fin ; pétiole de 5-15 (-18) mm, densément velu.

Inflorescences subombellées, simples, terminales sur des rameaux florifères spéciaux, longs de 3-8 cm, portant 10-15 fleurs, avec 1-2 (-3)

Source : MNHN, Paris

petites feuilles près du sommet ; pédicelle de 5-12 mm, densément velu rouille ; calice fendu presque jusqu'à la base, à lobes lancéolés, de 5 mm env., à poils et ponctuations épars ; corolle rose ou blanchâtre, à lobes ovales-lancéolés, de 6 mm env., aigus au sommet, ponctués de noir ; anthères ovoïdes-lancéolées, de 4 mm env., apiculées ; ovaire glabre ou presque, à ovules nombreux disposés en 3 rangées sur le placenta.

Fruits globuleux, de 6 mm de diamètre env., plus ou moins ponctués, rouge brillant à maturité.

TYPE : *Ford s. n.*, Hong Kong (A).

A. mamillata est connue dans le sud de la Chine (Guangdong, Guangxi, Guizhou) et dans le nord du Viêtnam ; on la trouve dans les forêts sempervirentes, vers 500-1500 m d'altitude. Fl. de mai à juil. ; fr. de nov. à janv.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

VIÊTNAM - Hoa Binh : *Balansa 3943*, Phuong Lam, 2 mai 1888.

62. **Ardisia verbascifolia** Mez

in ENGL., Pflanzenr. **9** (IV. 236) : 153 (1902) ; PIT., Fl. Gén. Indoch. **3** : 855 (1930) ; Y.P. YANG, Bot. Bull. Acad. Sin. **30** : 297 (1989) ; P.H. HÒ, Fl. Ill. Viêtnam **1** (2) : 874, *fig. 2462* (1991) ; CHEN JIE & PIPOLY III, *in* Z.Y. WU & P.H. RAVEN (eds.), Fl. China **15** : 26 (1996) ; TRAN Thi Kim Liên, Fl. Viêtnam **4** : 63, *fig. 28* (2002).

– *A. villosoides* WALKER, Philipp. J. Sci. **73** : 93, *fig. 17* (1940) ; C. CHEN, Fl. Reipubl. Popul. Sin. **58** : 84, *pl. 13, 2* (1979). - Type : *F.C. How 72747* (holo-, US ; iso-, IBSC!).

Arbrisseau de 0,15-0,30 (-0,60) cm, à rhizome rampant ; tige dressée, densément velue rouille à l'état jeune. *Feuilles* alternes ou subopposées dans la partie inférieure, subverticillées ou groupées dans la partie supérieure, largement elliptiques à oblongues-elliptiques, de 10-20 x 4,5-9 cm, en coin à obtuses ou subarrondies à la base, aiguës ou courtement acuminées au sommet, ondulées-crénelées sur la marge, légèrement chartacées, ponctuées de noir, à pilosité rouille sur les deux faces surtout sur la nervure médiane ; nervures secondaires 12-15 paires, formant, au départ avec la médiane, un angle de 60° env., recourbées-ascendantes, se terminant dans les glandes de la marge, sans nervure intramarginale ; réseau tertiaire très fin, bien visible sur les deux faces ; pétiole de 1,5-3,5 cm, velu ou tomenteux rouille.

Inflorescences subombellées, simples ou composées, densément velues ou tomenteuses rouille, insérées à l'aisselle des feuilles de la partie supérieure de la tige ; pédoncule de 1-2 (-4) cm, portant une ombelle de 4-8 fleurs ou avec 2-3 ramifications au-dessus de l'ombelle terminale,

Source : MNHN, Paris

longues de 6-12 mm, portant chacune 3-4 fleurs ; pédicelle de 6-10 mm, atteignant 15-20 mm sur le fruit ; calice fendu presque jusqu'à la base, à lobes oblongs-lancéolés à ligulés, de 4,5-6 mm, à poils épars, ponctués de noir ; corolle rose, à lobes ovales, de 6-7 mm, ponctués ; anthères étroitement ovoïdes, de 4 mm env., ponctuées dorsalement ; ovaire glabre, à 5-7 ovules disposés en une seule rangée sur le placenta ; style de 4 mm env.

Fruits globuleux, de 6-7 mm de diamètre, à ponctuations éparses, rouge brillant à maturité.

TYPE : *Balansa 3937*, Viêtnam, Hà Tây, Mt Ba Vi, 1200 m d'alt., 27 oct. 1887, fr. (holo-, P! ; iso-, P!).

A. verbascifolia est répandue dans le sud de la Chine (Hainan) et dans le nord du Viêtnam ; on la trouve dans les forêts vers 600-1200 m d'altitude. Fl. en juil. ; fr. en févr.-mars.

NOM VERNACULAIRE. - Proto-indochinois : *böi* (Viêtnam : Quang Nam-Dà Nang).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

VIÊTNAM - Hà Tây : *Balansa 3937*, Mt Ba Vi, 1200 m, 27 oct. 1887, type ; *3944, l. c.*, juin 1887 ; *3942*, vallée de Lankok, Mt Ba Vi, juil. 1886 ; *Pételot 7144, l. c.*, 600 m, févr. 1944. - Quang Nam-Dà Nang : *Poilane 29526*, Poste 6, vers 600 m, 22 mars 1939. - Yên Bai : *Lecomte & Finet 397*, Bao Ha, 28 août 1911 ; *Poilane 25255, l. c.*, 21 févr. 1936.

63. **Ardisia villosa** Roxb.

Fl. Ind., ed. Carey, **2** : 274 (1824) ; A. DC., Prodr. **8** : 136 (1844) ; C.B. CLARKE, Fl. Brit. Ind. **3** : 525 (1882) ; WALKER, Philipp. J. Sci. **73** : 90 (1940) ; C. CHEN, Fl. Reipubl. Popul. Sin. **58** : 83, *pl. 13, 1* (1979) ; P.H. HÔ, Fl. Ill. Viêtnam **1** (2) : 875, *fig. 2466* (1991) ; K. LARSEN & C.M. HU, Fl. Thailand **6** (2) : 144, *pl. XIII* (1996) ; CHEN JIE & PIPOLY III, *in* Z.Y. WU & P.H. RAVEN (eds.), Fl. China **15** : 25 (1996) ; TRAN Thi Kim Liên, Fl. Viêtnam **4** : 59, *fig. 26* (2002).

– *A. vestita* WALL., *in* ROXB., *l. c., in nota* : 274 (1824) : PIT., Fl. Gén. Indoch. **3** : 855 (1930). - Type : *Wallich 2280* (K).

var. **villosa**

Arbrisseau de 0,30-1 m, à tige dressée, densément velue-tomenteuse rouille à l'état jeune. *Feuilles* elliptiques à elliptiques-lancéolées, rarement oblancéolées, de (4-) 7-15 x 2,5-5 cm, en coin à la base, aiguës à courtement acuminées au sommet, étroitement recourbées sur la marge, subentières ou légèrement ondulées au niveau des glandes, chartacées, glabres

Source : MNHN, Paris

en dessus, sauf la nervure médiane pubérulente, velues rouille en dessous surtout sur la nervure médiane, ponctuées de noir sur les deux faces ; nervures secondaires 12-16 paires, formant, au départ avec la médiane, un angle de 60° env., se terminant dans les glandes de la marge et se rejoignant en nervure intramarginale irrégulière ; réseau tertiaire très fin bien visible en dessous ; pétiole de 0,5-1 cm, velu rouille.

Inflorescences subombellées, simples ou à 6-12 fleurs, densément velues rouille, latérales sur la tige principale ou terminales sur des rameaux spéciaux, axillées par 1-3 feuilles réduites ; pédoncule de 5-20 (-40) mm ; ramifications secondaires (si présentes) longues de 4-8 mm, portant chacune 3-5 fleurs ; pédicelle de 5-10 mm ; calice fendu presque jusqu'à la base, à lobes oblongs-lancéolés, de 4 mm env., plus ou moins obtus au sommet, velus sur les deux faces ; corolle rose ou blanche, à lobes ovales, d'env. 4 mm, aigus, ponctués de noir ; anthères ovoïdes-lancéolées, de 3 mm env., plus ou moins ponctuées dorsalement ; ovaire ovoïde, à 5 ovules disposés en une seule rangée sur le placenta ; style de 4,5 mm env.

Fruits globuleux, de 5-7 mm de diamètre, rouge sombre à noirâtres à maturité.

TYPE : Malaisie péninsulaire, Poulo Pinang, sans autre référence.

A. villosa var. *villosa* est largement répandue au Myanmar, dans le sud de la Chine (Guangxi, Hainan), en Thaïlande, au Cambodge, au Laos, dans le sud du Viêtnam, en Malaisie péninsulaire et en Indonésie ; cette espèce est fréquente dans les forêts denses, les fourrés, les pentes ensoleillées des collines calcaires et granitiques, entre 300 et 2000 m d'altitude. Fl. en juin-juil. ; fr. de févr. à avr.

NOMS VERNACULAIRES. - Laotien : *(ko:) ta: ko: mu:* ? (Louang Prabang) ; *sa: hia* (Xieng Khouang).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

CAMBODGE - Kompong Speu : *Pierre 970*, Mt Knang Krâpeu (Repoeu), mai 1870.

LAOS - Louang Prabang : *Spire 775*, Muong You, reçu déc. 1903 ; *Vidal 1633*, Phou Kabô, 2000 m, avr. 1952. - Xieng Khouang : *Poilane 20047*, Muong Soui, 1100 m, 8 févr. 1932.

VIÊTNAM - Khanh Hoa : *Poilane 4292*, env. de Nha Trang, 1200 m, 2 juil. 1922. - Kon Tum : *Averyanov et al. VH 1093*, Ngoc Linh, Long Nam, 1300-1450 m, 3 avr. 1995 ; *VH 1543*, Dak Gley, 600-650 m, 12 nov. 1995 ; *VH 1837*, *l. c.*, 19 nov. 1995. - Lâm Dông : *Averyanov et al. VH 3194*, Lac Duong, Da Chay, 35 km au nord-est de Dà Lat, 12°08'N, 108°39' E, 1500 m, 26 mars 1997 ; *Chevalier 30747*, Dà Lat, Massif du Lang Bian, 1400 m, 12 févr. 1914 ; *Eberhardt 1756*, *l. c.*, reçu déc. 1912 ; *Evrard 316*, *l. c.*, 26 oct. 1920 ; *1007*, *l. c.*, 28 juin 1924 ; *2000*, *l. c.*, 1 déc.1924. - Nam Hà : *Bon 29*, Khang Thuong, Ma Co, 21 oct. 1880 ; *560*, *l. c.*, 12 août 1881. - Ninh Binh : *Bon 1238*, Minh Thinh, 16 janv. 1882. - Quang Ninh : *Balansa 1075*, Uong Bi, nov. 1885. - Quang Tri : *Poilane 10878*, Lang

BIBL. DU MUSÉUM PARIS

Source : MNHN, Paris

Viêng Ap, 300 m, 14 juin 1924. - Thanh Hoa : *Bon s. n. (Berthet)*, juin 1890 ; *s. n.*, Tiên Thuon, 2 févr. 1892 ; *s. n.*, 11 juin 1892 ; *5623*, Cua Bang, 17 août 1892.

var. **ambovestita** Walker

Philipp. J. Sci. **73** : 91 (1940) ; C. Chen, Fl. Reipubl. Popul. Sin. **58** : 83 (1979).

Diffère de la variété-type par les feuilles densément velues sur les deux faces.

Type : *C. Wang 35238*, Chine, Hainan (holo-, A ; iso-, IBSC!).

A. villosa var. *ambovestita* est connue dans le sud de la Chine, au Cambodge et dans le sud du Viêtnam ; on la trouve dans les forêts de 800 à 1 600 m d'altitude.

Matériel étudié :

Cambodge - Kampot : *Poilane 23154*, Mt de l'Eléphant, entre le Bokor et la Cascade, 800-900 m, 5 déc. 1933.

Viêtnam - Kon Tum : *Poilane 32773*, Mt Dai Ding, 1100 m, 18 janv. 1947. - Lâm Dông : *Schmid s. n.*, Bao Loc (Blao), 3 déc. 1960. - Quang Tri : *Poilane 10364*, Dent du Tigre, 1600 m, 8 mai 1924. - Thùa Thiên-Huê : *Poilane 29703*, Mt Bach Ma, 1450 m, 14 avr. 1939.

64. **Ardisia clemensii** C.M. Hu & J.E. Vidal

J. Trop. and Subtrop. Bot. **4** (4) : 6 (1996).

Arbrisseau de 0,25-1 m, à rameaux cylindriques, brun-rouge, glabres. *Feuilles* spiralées, plus ou moins groupées aux nœuds, linéaires-lancéolées, de 7-12 x 0,3-0,7 (-0,9) cm, atténuées en coin à la base, plus ou moins acuminées au sommet, subentières, étroitement recourbées sur la marge avec 9-13 glandes peu visibles de chaque côté, fermement chartacées, glabres, à glandes légèrement saillantes en dessous ; nervures secondaires 10-15 paires, formant, au départ avec la médiane, un angle de 30° env., se rejoignant en nervure intramarginale ; réseau tertiaire peu distinct ; pétiole de 0,5-1 cm, glabre.

Inflorescences en subombelles terminales sur des rameaux spéciaux plutôt grêles, longs de 6-13 cm, avec 3-4 feuilles vers l'extrémité ; bractées ovales-oblongues, de 2-4 mm, glabres, ponctuées de noir ; pédicelle de 5-8 mm, glabre ; calice fendu presque jusqu'à la base, à lobes largement ovales, de 1 mm env., arrondis au sommet, nettement imbriqués à la base ; corolle rose, de 3,4-4 mm, à lobes elliptiques, obtus, ponctués de noir ; anthères de 3 mm env., aiguës, à ponctuations dorsales éparses ; ovaire

Source : MNHN, Paris

glabre, à 5 ovules disposés en une seule rangée sur le placenta ; style de 2 mm env.

Fruits inconnus. – Pl. 13, *1-5*, p. 103.

TYPE : *J. & M.S. Clemens 3483*, Viêtnam, Quang Nang-Dà Nang, Dà Nang (Tourane), mai-juil. 1927, fl. (holo-, P!).

A. clemensii est endémique dans le centre du Viêtnam ; on la trouve dans les fourrés et sur les crêtes. Fl. d'avr. à juil.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

VIÊTNAM - Quang Nam-Dà Nang : *J. & M.S. Clemens 3483*, Dà Nang (Tourane), mai-juil. 1927, type ; *3490, l. c.*, mai-juil. 1927. - S. loc. : *Pierre 5479 (Harmand)*, entre Mékong et Huê, 1877.

65. **Ardisia vidalii** C.M. Hu

J. Trop. and Subtrop. Bot. **5** (1) : 12 (1997).

– *A. crispa* var. *angustata* auct., *non* C.B. CLARKE : PIT., Fl. Gén. Indoch. **3** : 863 (1930), *p. p., quoad specim. Poilane 3597.*

var. **vidalii**

Arbrisseau de 0,7-1 m, à rameaux arrondis, glabres, striés de lignes noires glanduleuses. *Feuilles* elliptiques à oblongues-lancéolées, de 4-7 x 1-2 cm, en coin à la base, légèrement acuminées au sommet, légèrement recourbées, grossièrement crénelées sur la marge avec une glande noire dans chaque sinus, chartacées ou subcoriaces, glabres et densément ponctuées de petites glandes noires sur les deux faces ; nervures secondaires 10-12 paires, parfois peu visibles, recourbées-ascendantes, se rejoignant en nervure intramarginale ; réseau tertiaire indistint ; pétiole de 3-5 (-7) mm.

Inflorescences en subombelles simples, terminales sur des rameaux spéciaux feuillés à l'extrémité, longs de 8-15 cm, portant 2-4 fleurs ; pédicelle de 5-6 mm, glabre, atteignant 10-13 mm sur le fruit ; calice glabre, fendu presque jusqu'à la base, à lobes ovales, de 2,5 mm, obtus, densément ponctués de noir ; corolle à lobes plus ou moins obtus, densément ponctués de noir ; anthères de 3 mm env., à ponctuations dorsales.

Fruits globuleux, de 6,5 mm de diamètre env., ponctués de glandes noires. – Pl. 14, *1-6*, p. 107.

TYPE : *Poilane 3597*, Viêtnam, Khanh Hoa, Giang Ly, ouest de Nha Trang, en forêt, vers 2000 m d'alt., 22 mai 1922, fl. et fr. (holo-, P!).

Source : MNHN, Paris

A. vidalii var. *vidalii* est endémique dans le sud du Viêtnam ; on la trouve dans les forêts sempervirentes, entre 1100 et 2000 m d'altitude.

NOM VERNACULAIRE. - Proto-indochinois : *na* (Viêtnam : Khanh Hoa).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

VIÊTNAM - Khanh Hoa : *Poilane 3506*, env. de Nha Trang, 1700 m, 20 mai 1922 ; *3597*, Giang Ly, ouest de Nha Trang, 2000 m, 22 mai 1922, type ; *3609*, *l. c.*, 22 mai 1922. - Lâm Dông : *Averyanov et al. VH 2660*, Lac Duong, Da Chay, 31 km au nord-est de Dà Lat, 12°08'N, 108°39'E, 1850-1950 m, 15 mars 1997 ; *VH 3349*, *l. c.*, 1800-1900 m, 29 mars 1997 ; *VH 4432*, *l. c.*,1700-1800 m, 30 avr. 1997.

var. **orbicularis** C.M. Hu

J. Trop. and Subtrop. Bot. **5** (1) : 13 (1997).

Diffère de la variété-type par les feuilles elliptiques, de 8,5-14 x 3-4 cm ; nervures secondaires 12-15 paires, saillantes sur les deux faces ; pétiole de 1-2,5 cm et par le calice à lobes suborbiculaires ou largement ovales, longs de 3-3,5 mm, imbriqués à la base.

TYPE : *Poilane 5057*, Viêtnam, Khanh Hoa, Massif de la Mère et l'Enfant, en forêt, vers 1100 m d'alt., 4 nov. 1922, fl. et fr. (holo-, P! ; iso-, IBSC!, P!). Seul matériel connu.

66. **Ardisia aciphylla** Pit.

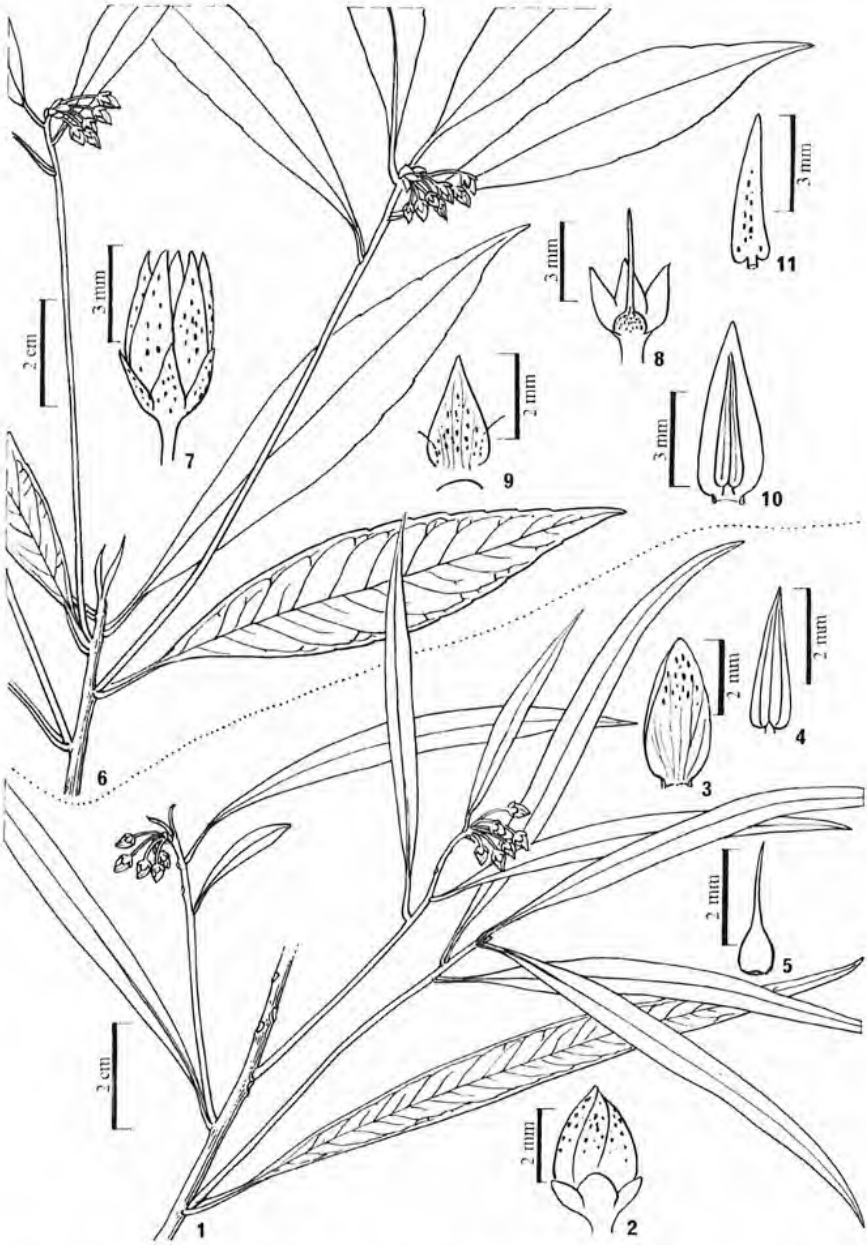
Fl. Gén. Indoch. **3** : 861 (1930), *p. p.* ; P.H. Hô, Fl. Ill. Viêtnam **1** (2) : 865, *fig. 2435* (1991) ; TRAN Thi Kim Liên, Fl. Viêtnam **4** : 84, *fig. 43* (2002).

var. **aciphylla**

Arbrisseau atteignant 2 m, à rameaux cylindriques, grêles, glabres. *Feuilles* elliptiques-lancéolées, de 5,5-10 x 1,2-2,5 cm, en coin à la base, acuminées au sommet, subentières, avec 4-7 échancrures glanduleuses de chaque côté sur la marge, finement chartacées, glabres sur les deux faces, à glandes plus ou moins saillantes incolores en dessous ; nervures secondaires 5-18 paires, recourbées-ascendantes, se rejoignant en nervure intramarginale ; réseau tertiaire saillant en dessous ; pétiole de 2-5 mm, glabre.

Inflorescences en subombelles de 6-8 fleurs, terminales sur des rameaux spéciaux longs de 10-20 cm, portant chacun 4-5 (-7) feuilles dans le 1/3 supérieur ; bractées de 3 mm env., elliptiques, glabres ; pédicelle de 5-8 mm, atteignant 10-12 mm sur le fruit ; calice long de 3 mm env., glabre, à ponctuations éparses, à lobes ovales, de 2,5 mm env., aigus au sommet, imbriqués à la base ; corolle rose, à lobes oblongs-lancéolés, de 5-5,5 mm,

Source : MNHN, Paris



Pl. 13. – **Ardisia clemensii** C.M. Hu & J.E. Vidal : **1**, fragment de rameau florifère ; **2**, fleur en bouton ; **3**, lobe de la corolle ; **4**, étamine face ventrale ; **5**, pistil. – **A. aciphylla** Pit. var. **aciphylla** : **6**, fragment de rameau florifère ; **7**, fleur ; **8**, coupe du calice et pistil ; **9**, lobe du calice ; **10**, lobe de la corolle avec étamine en place ; **11**, étamine face dorsale. – (1-5, *J. & M.S. Clemens 3483* ; 6-11, *Poilane 4048*).

Source : MNHN, Paris

aigus, ponctués ; anthères de 5 mm env., aiguës, ponctuées dorsalement ; ovaire glabre, à 8 ovules disposés en une seule rangée sur le placenta ; style de 4 mm env.

Fruits globuleux, de 7-9 mm de diamètre env., rouges à maturité. – Pl. 13, *6-11*, p. 103.

TYPE : *Poilane 4048*, Viêtnam, Khanh Hoa, Nha Trang, entre Dran et Giang Lo, en forêt, sur sol argileux, vers 1500 m d'alt., 25 juin 1922, fl. non écloses et fr. (lecto-, choisi ici, P! ; isolecto-, P!). Seul matériel connu.

NOM VERNACULAIRE. - Proto-indochinois : *brôm* (Viêtnam : Khanh Hoa).

var. **touranensis** C.M. Hu & J.E. Vidal

J. Trop. and Subtrop. Bot. **4** (4) : 2 (1996).

Diffère de la variété-type par les feuilles étroitement elliptiques-lancéolées, de 7-10 x 1,2-2 cm, atténuées aux deux extrémités, festonnées-crénelées sur la marge, ponctuées de glandes noires éparses en dessous ; nervures secondaires 10-12 paires, se rejoignant peu distinctement ou non en nervure intramarginale ; réseau tertiaire peu distinct ; pédicelle de 2 cm env. sur le fruit ; calice fendu presque jusqu'à la base, à lobes ovales, de 3,5 mm env., aigus, ponctués de noir.

TYPE : *Poilane 7510*, Viêtnam, Quang Nam-Dà Nang, Liêu Chiêu, près de Dà Nang (Tourane), en forêt, sur sol rocheux, 1000 m d'alt., 15 août 1923, fr. (holo-, P! ; iso-, P!). Seul matériel connu.

67. **Ardisia crenata** Sims

in Curtis's Bot. Mag. **45** : *pl. 1950* (1817) ; WALKER, Philipp. J. Sci. **73** : 112 (1940) ; C. CHEN, Fl. Reipubl. Popul. Sin. **58** : 68 (1979) ; P.H. HÔ, Fl. Ill. Viêtnam **1** (2) : 866, *fig. 2439* (1991) ; K. LARSEN & C.M. HU, Fl. Thailand **6** (2) : 135, *pl. XII, 2* (1996) ; CHEN JIE & PIPOLY III, *in* Z.Y. WU & P.H. RAVEN (eds.), Fl. China **15** : 19 (1996), *p. p. excl. syn. A. kusukuensis* Hayata et *A. linangensis* C.M. Hu ; TRAN Thi Kim Liên, Fl. Viêtnam **4** : 95, *fig. 51* (2002).

– *A. crenata* ROXB., Hort. Beng. : 85 (1814), *nom. nud.* ; Fl. Ind., ed. Carey, **2** : 276 (1824).

– *A. crispa* A. DC., Trans. Linn. Soc. London **17** : 124 (1834) ; Prodr. **8** : 134 (1844), *nom. confus non est Bladhia crispa* Thunb. (1784) ; MEZ, *in* ENGL., Pflanzenr. **9** (IV. 236) : 144, *fig. 22* (1902), *p. p.*

– *A. mouretii* PIT., Fl. Gén. Indoch. **3** : 864 (1930) ; P.H. HÔ, Fl. Ill. Viêtnam **1** (2) : 872, *fig 2457* (1991).

– *A. crenata* subsp. *mouretii* (PIT.) C.M. HU & J.E. VIDAL, J. Trop. and Subtrop. Bot. **4** (4) : 8 (1996). - Type : *Mouret 98*, Viêtnam (holo-, P!) ; *syn. nov.*

Source : MNHN, Paris

subsp. **crenata**

Arbrisseau de 1-2 (-3) m, à rameaux cylindriques ou légèrement anguleux, grêles, glabres, portant généralement 2-3 feuilles vers l'extrémité. *Feuilles* elliptiques à oblongues-lancéolées, de (4,5-) 6-15 (-20) x 1,2-4 cm, en coin à la base, aiguës à acuminées au sommet, ondulées-crénelées, plus ou moins recourbées sur la marge, avec de grandes glandes, fermement chartacées à subcoriaces, glabres sur les deux faces, couvertes de petites écailles rouille en dessous, à ponctuations glanduleuses éparses, noires ou parfois incolores, légèrement convexes sur le sec ; nervures secondaires 12-18 paires, planes en dessus, plus ou moins saillantes en dessous, se rejoignant en nervure intramarginale irrégulière ; réseau tertiaire peu distinct ; pétiole de 0,4-1 cm.

Inflorescences terminales, subombellées ou corymbiformes, simples ou composées, glabres ou pubérulentes ; axes primaires nuls ou très courts ; ramifications (si présentes) longues de 2-4 cm ; pédicelle de 0,5-1 cm ; calice fendu presque jusqu'à la base, à lobes ovales à ovales-oblongs, de 1,5 mm env., arrondis ou largement obtus au sommet, non imbriqués à la base, ponctués ; corolle blanche ou rose, longue de 4-5,5 mm, à lobes ovales, aigus, larges de 3 mm env., à ponctuations glanduleuses éparses ; anthères triangulaires-lancéolées, de 3,5-4 mm, généralement ponctuées dorsalement ; ovaire glabre, à 5 ovules env. disposés en une seule rangée sur le placenta ; style de 3-4,5 mm.

Fruits globuleux, de 6-8 mm de diamètre, à ponctuations glanduleuses noires, rouge brillant à maturité.

TYPE : Curtis's Bot. Mag. **45** : *pl. 1950* (1817) ; cette planche peut être considérée comme type à défaut du specimen conservé, basé sur une plante cultivée en Chine sans autre référence.

A. crenata subsp. *crenata* est répandue en Inde, au Japon, en Chine (Guangdong, Guangxi, Guizhou, Hubei, Sichuan, Hainan), en Thaïlande, au Cambodge, au Viêtnam, en Malaisie péninsulaire et en Indonésie ; cette espèce se trouve dans les forêts, vers 1800 m d'altitude.

Au Viêtnam, les racines charnues seraient utilisées pour stimuler la circulation sanguine ou, en applications locales, sur les rhumatismes et les contusions.

Les plantes de Chine et du Japon ont des feuilles minces et un calice petit, à lobes étalés, celles de Hainan et du sud-est asiatique ont des feuilles plus coriaces et un calice plus large, à lobes imbriqués à la base ; ces dernières formes ont été décrites par WALKER sous le nom de *A. crassinervosa* ; bien qu'elles aient des caractères intermédiaires entre les deux extrêmes, elles paraissent mieux traitées comme sous-espèce d'une espèce à large répartition.

Source : MNHN, Paris

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

CAMBODGE - Kampot : *Martin s. n.*, Proléan, 3 déc. 1968.

VIÊTNAM - Kon Tum : *Averyanov et al. VH 1223*, Ngoc Linh, 1800-2300 m, 9 avr. 1995. - Nam Hà : *Mouret 98*, Nam Dinh, juin 1906, type de *A. crenata* subsp. *mouretii* (Pit.) C.M. Hu & J.E. Vidal.

subsp. **crassinervosa** (Walker) C.M. Hu & J.E. Vidal

J. Trop. and Subtrop. Bot. **4** (4) : 7 (1996).

- *A. crassinervosa* WALKER, Philipp. J. Sci. **73** : 86, *fig. 14* (1940) ; J. Arnold Arbor. **23** : 348 (1942) ; TRAN Thi Kim Liên, Fl. Viêtnam **4** : 84, *fig. 44* (2002). - Type : *Zollinger 442*, Java (iso-, LE).
- *A. crispa* auct., *non* A. DC. (1834) : PIT., Fl. Gén. Indoch. **3** : 862 (1930).
- *A. crispa* A. DC. var. *angusta* auct., *non* MEZ (1902) : PIT., *l. c.* : 863 (1930).

Diffère de la sous-espèce type par les *feuilles* subcoriaces ou coriaces, les *inflorescences* subombellées, à axe primaire long de 0,5 cm, simple ou 1-2 fois ramifié ; calice à lobes largement ovales ou suborbiculaires, nettement imbriqués à la base.

TYPE : *W.T. Tsang 674*, Chine, Hainan (holo-, UC).

A. crenata subsp. *crassinervosa* a été décrite d'après un spécimen en provenance de Hainan, mais cette sous-espèce est plus commune et largement répandue au Cambodge, au Laos, au Viêtnam et en Malaisie péninsulaire, dans les forêts denses, les clairières, les fourrés, sur sol sablonneux ou argileux, de 200 à 1050 m d'altitude. Fl. de déc. à janv. ; fr. de sept. à déc.

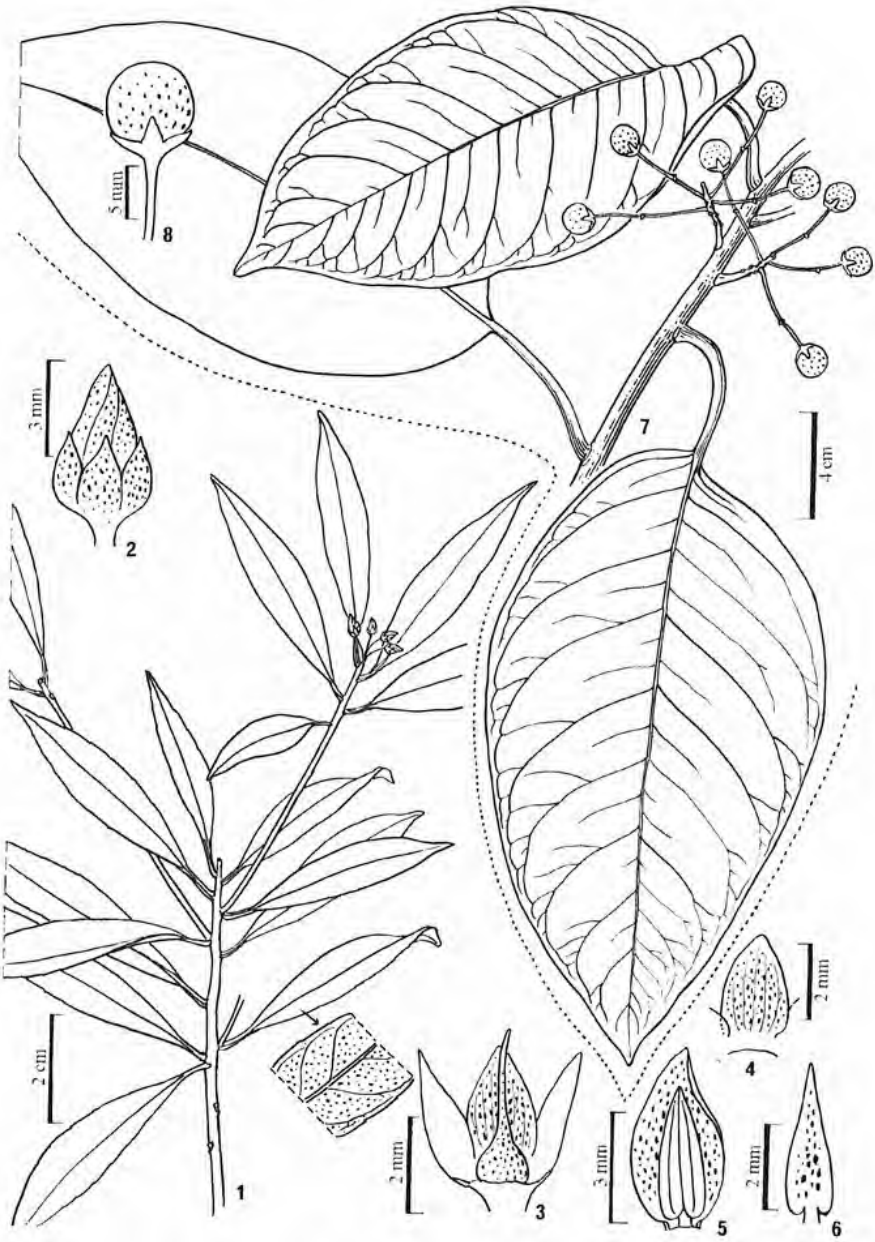
Au Cambodge, les fruits seraient comestibles et la mastication des racines serait efficace contre les caries dentaires (d'après *Martin*).

NOMS VERNACULAIRES. - Cambodgien : *ba kuo* (Koh Kong) ; *bat phteal* (Kandal) ; *chhiëm antuëng ; kântuot av* ; *phing chap* (Kampot) ; *plei khmau* (Pursat) ; *srâku phnôm ; srâku préi* (Koh Kong). - Laotien : *konz thwàyz* (Vientiane) ; *txiv ntoo nras sooh* (Hmong du Laos : Vientiane). - Viêtnamien : *(cây) chu ô* (Tây Ninh). - Proto-indochinois : *a riên ; chu a riên* (Viêtnam : Ninh Thuân) ; *chi ngac* (Viêtnam : Lâm Dông).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

CAMBODGE - Kampot : *Chevalier 36187*, Kamchay et Mgne de l'Éléphant, 800-1000 m, 15-17 déc. 1917 ; *Dy Phon 1123*, Bokor, 1050 m, févr. 1968 ; *Geoffray 152*, Kampot, 25 oct. 1903 ; *Guinet 13*, Bokor, 600 m ; *Poilane 221*, Mgne de l'Éléphant, 6 août 1919 ; *307*, *l. c.*, 11 août 1919 ; *23163*, *l. c.*, 5 déc. 1933 ; *Vidal 4777*, Bokor, 20 déc. 1965. - Kandal : *Béjaud 870*, Phnom Penh, reçu févr. 1934. - Koh Kong : *Hahn 52*, Smach, reçu avr. 1896 ; *Martin 312*, Thmar Bang, Massif des Cardamomes, 500 m, 1 mars 1966 ; *1022*, Phum Prih,

Source : MNHN, Paris



Pl. 14. – **Ardisia vidalii** C.M. Hu var. **vidalii** : **1**, fragment de rameau florifère ; **2**, fleur en bouton ; **3**, coupe du calice et pistil ; **4**, lobe du calice ; **5**, lobe de la corolle avec étamine en place ; **6**, étamine face dorsale. – **A. asymmetrica** C.M. Hu & J.E. Vidal : **7**, fragment de rameau fructifère ; **8**, fruit. – (1-6, *Poilane 3597* ; 7-8, *Poilane 29087*).

Source : MNHN, Paris

26 nov. 1968 ; *1055*, Prolien, 3 déc. 1968. - Kompong Thom : *Béjaud 111*, Kompong Svai, 3 oct. 1909 ; *Pierre 177 (Harmand)*, Préah Can, sept. 1873. - Pursat : *Godefroy 437*, 17 juin 1875 ; *491, l. c.*, 18 juin 1875 ; *Martin 414*, Phnom Trapéang Yet, env. de Veal Veng, 550 m, 21 févr. 1966 ; *Müller 687*, Phnom Da Thom, 11 déc. 1938. - S. loc. : *Guinet 11 bis*.

LAOS - Savannakhet : *Poilane 11482*, Muong Phine, de Savannakhet à Quang Tri, 6 janv. 1924. - Vientiane : *Tixier s. n.*, oct. 1955 ; *7*, km 29 et 32, route Vientiane-Ban Keun, nov. 1955 ; *Vidal 1142 B*, km 22, route de Paksane, 300 m, 30 déc. 1949 ; *5558 B*, Phou Khao Khouay, 800 m, 29 oct. 1971 ; *5576, l. c.*, 29 oct. 1971.

VIÊTNAM - Bà Ria-Vung Tàu : *Pierre 177*, Mt Dinh, Bà Ria, avr. 1867. - Dac Lac : *Schmid 1067*, région des 3 Frontières, 800-900 m, 1948-51. - Dông Nai : *d'Alleizette s. n.*, Biên Hoa, juin 1909 ; *Evrard 45*, Trian, 19 oct. 1920. - Hô Chi Minh Ville : *Lefèvre 454*, de Saigon à Biên Hoa, mars 1865 ; *de Poli 100*, Jard. bot., 12 nov. 1873. - Khanh Hoa : *Evrard 482*, Dong Tran, Nha Trang, 15 juil. 1921 ; *Poilane 4575*, Massif de Co Inh, Nha Trang, 400-500 m, 16 sept. 1922. - Lâm Dông : *Chevalier 30602*, entre Da Bang et Dran, Massif du Lang Bian, 200 à 1000 m, 9 févr. 1914 ; *Evrard 1445*, des Planches à Dran, 14 oct. 1924 ; *1456*, Chutes de Prenh, 17 oct. 1924 ; *Poilane 20947*, Bao Loc (Blao), 900 m, 24 sept. 1932 ; *Schmid s. n.*, 14 janv. 1961, *l. c.* ; *Vu Van Cuong 546*, Lang Anh, 31 août 1967. - Ninh Thuân : *Poilane 5786*, Ca Na, 700-850 m, 21 mars 1923 ; *8624, l. c.*, 13 nov. 1923 ; *9008, l. c.*, 3 déc. 1923 ; *9384, l. c.*, 27 déc. 1923 ; *9428, l. c.*, 1 janv. 1924. - Sông Bé : *Chevalier 20407*, Thu Dau Mot, 18 janv. 1914. - Tây Ninh : *Müller 228*, Kédal, 12 juin 1938 ; *1461*, Logo, 17 juin 1939 ; *1599*, Kédal, 18 juil.1939. - S. loc. : *Lecomte & Finet s. n.*, reçu janv. 1912 ; *Talmy s. n.*,1868 ; *Thorel 849*, 1862-66.

68. **Ardisia petelotii** Walker

Lingnan Sci. J. **20** : 185, *fig. 1* (1942) ; P.H. Hô, Fl. Ill. Viêtnam **1** (2) : 897, *fig. 2530* (1991) ; TRAN Thi Kim Liên, Fl. Viêtnam **4** : 127, *fig. 73* (2002).

Arbrisseau de 1-1,5 m, entièrement glabre ; rameaux cylindriques, lisses. *Feuilles* parfois groupées aux nœuds, lancéolées à oblongues-lancéolées, de 10-24 x 2-4,5 cm, largement en coin à obtuses à la base, plus ou moins acuminées-falciformes au sommet, crénelées-denticulées sur la marge avec de petites glandes au sommet des dents, légèrement chartacées, finement et densément ponctuées de noir sur les deux faces ; nervures secondaires 12-15 paires, formant, au départ avec la médiane, un angle de 75° env., recourbées-ascendantes, sans nervure intramarginale bien définie ; réseau tertiaire peu distinct sur les deux faces ; pétiole de 5-10 cm.

Inflorescences latérales, en panicules longues de 8-17 cm, larges à la base de 5-8 cm, insérées à l'aisselle des feuilles normales ou réduites de l'extrémité des rameaux, une seule fois ramifiées ; axes florifères longs de 1-3 cm, portant chacun 2-5 fleurs, en ombelles ou en racèmes ; pédicelle grêle, de 1,3-1,6 mm, à petites ponctuations glanduleuses noires ; calice long de 2 mm env., fendu jusqu'aux 3/4, à lobes ovales à ovales-oblongs, de 1,75 mm env., aigus, ponctués, à petits cils glanduleux épars ; corolle rose, de 5 mm env., à lobes ovales, larges de 2,5-3 mm, à petites ponctuations

Source : MNHN, Paris

glanduleuses noires surtout près du sommet et sur la marge ; anthères oblongues, ovales, de 2 mm env., obtuses au sommet, plus ou moins émarginées, non ponctuées dorsalement ; ovaire glabre, à 6 ovules disposés en une seule rangée sur le placenta ; style de 3,5 mm env.

Fruits inconnus.

TYPE : *Pételot 4293*, Viêtnam, Vinh Phu, Massif du Tam Dao, vers 1200 m d'alt., mai 1931, fl. (holo-, US ; iso-, IBSC!, P!).

A. petelotii est endémique dans le nord du Viêtnam ; on la trouve dans les forêts claires, vers 1200 m d'altitude. Fl. en mai.

Cette espèce, sauf par son inflorescence étalée très ramifiée, est proche de *A. filiformis* Walker de Chine.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

VIÊTNAM - Bac Thai : *Averyanov et al. VH 4997*, Daitu, 950-1000 m. - Hà Tây : *Pételot 2413*, Mt Ba Vi (US). - Vinh Phu : *d'Alleizette s. n.*, Massif du Tam Dao, avr. 1909 ; *Eberhardt 4941*, Lang Luc, reçu sept. 1919 ; *Pételot 4293, l. c.*, mai 1931, type.

69. **Ardisia asymmetrica** C.M. Hu & J.E. Vidal

J. Trop. and Subtrop. Bot. **4** (4) : 4 (1996).

Arbrisseau de 0,3-1,5 m, à tige dressée, non ramifiée, plus ou moins pubérulente, à poils courts capités dans la partie supérieure. *Feuilles* elliptiques, de 13,5-21,5 x 6,5-11 cm, arrondies, souvent asymétriques à la base, plus ou moins aiguës au sommet, subentières ou obscurément crénelées, étroitement recourbées sur la marge avec 8-12 glandes de chaque côté, chartacées, glabres en dessus, densément pubérulentes à poils courts en dessous ; nervures secondaires 10-12 paires, formant, au départ avec la médiane, un angle de 60° env., se rejoignant en nervure intramarginale peu distincte ; réseau tertiaire indistinct ; pétiole de 2,5-6 cm, pubérulent.

Inflorescences latérales, en subombelles pubérulentes à poils courts capités ; pédoncule de 2-4 cm ; axe primaire long de 10-15 mm ; pédicelle de 10-18 mm ; calice atteignant 3,5 mm env. sur le fruit, fendu jusqu'aux 3/4, à lobes ovales-triangulaires, pubérulents en dehors, à ponctuations éparses, ciliés, glanduleux ; corolle et autres parties de la fleur inconnues.

Fruits globuleux, de 7-7,5 mm de diamètre. – Pl. 14, 7-8, p. 107.

TYPE : *Poilane 29087*, Viêtnam, Quang Nam-Dà Nang, Mt Ba Na, près de Dà Nang (Tourane), 1000-1500 m d'alt., 26 févr. 1939, fr. (holo-, P! ; iso-, P!).

A. asymmetrica est endémique dans le centre du Viêtnam ; on la trouve dans les forêts, sur sol granitique médiocre, vers 1000-1500 m d'altitude. Fr. en févr.

Source : MNHN, Paris

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

VIÊTNAM - Quang Nam-Dà Nang : *J. & M.S. Clemens 4289*, Mt Ba Na, près de Dà Nang (Tourane), 1000-1500 m, mai-juil. 1927 ; *Poilane 29087, l. c.*, 26 févr. 1939, type ; *31455*, sud-ouest de Quang Nam, 22 févr. 1941.

70. **Ardisia mirabilis** Pit.

Fl. Gén. Indoch. **3** : 858, *fig. 93* (1930) ; P.H. HÔ, Fl. Ill. Viêtnam **1** (2) : 872, *fig. 2456* (1991) ; TRAN Thi Kim Liên, Fl. Viêtnam **4** : 82, *fig. 42* (2002).

Sous-arbrisseau de 0,12-0,70 m, à tige relativement robuste, atteignant 1cm de diamètre à la base, couverte d'écailles rouille pubérulentes à l'état jeune et marquée de stries longitudinales. *Feuilles* plus ou moins groupées vers l'extrémité de la tige, elliptiques à elliptiques-oblongues, de (7-) 12-22 x (3-) 4-8 cm, atténuées en coin à la base, plus ou moins acuminées au sommet, subentières ou obscurément ondulées sur la marge au niveau des glandes, coriaces, glabres sur les deux faces avec une grande glande translucide dans chaque aréole ; nervures secondaires 12-16 paires, grêles, formant, au départ avec la médiane, un angle de 60° env., rejoignant les glandes de la marge, sans nervure intramarginale ; réseau tertiaire réticulé, distinct sur les deux faces ; pétiole de 1-2,5 (-4) cm, couvert d'écailles rouille.

Inflorescences latérales ou axillaires, en subombelles composées, parsemées d'écailles plus ou moins pubérulentes rouille ; pédoncule de 1-3 cm, portant une ombelle simple de 4-6 fleurs ou avec 2-3 ramifications, longues de 5-10 mm, portant chacune 2-3 fleurs ; pédicelle de 5-10 mm ; calice long de 1,5 mm env., fendu presque jusqu'à la base, à lobes ovales, obtus, avec quelques ponctuations glanduleuses près du sommet ; corolle blanche, à lobes de 3-3,5 mm, à ponctuations éparses près du sommet ; anthères ovoïdes, de 2 mm env., aiguës, non ponctuées dorsalement ; ovaire glabre, à 3 ovules disposés en une seule rangée sur le placenta ; style de 2 mm env.

Fruits subglobuleux, de 6-8 mm de diamètre, rouge brillant à maturité.

TYPE : *Poilane 3345*, Viêtnam, Khanh Hoa, env. de Nha Trang, sur les rives du Sông Kô, 700 m d'alt., 18 mai 1922, fl. (lecto-, choisi ici, P! ; isolecto-, P!).

A. mirabilis est endémique dans le sud du Viêtnam ; on la trouve dans les forêts, sur les rochers en bordure des cours d'eau, de 300 à 1800 m d'altitude. Fl. en mai-juin ; fr. en oct.

NOM VERNACULAIRE. - Proto-indochinois : *chi* (Viêtnam : Khanh Hoa).

Source : MNHN, Paris

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

VIÊTNAM - Khanh Hoa : *Chevalier 38633*, Massif du Hon Ba, 1000-1500 m, 16-18 sept. 1918 ; *Poilane 3345*, env. de Nha Trang, rives du Sông Kô, 700 m, 18 mai 1922, lectotype ; *6458*, nord de Ninh Hoa, versant sud-est du Massif de la Mère et l'Enfant, 1300 m, 17 mai 1923 ; *8324*, km 25, de Nha Trang à Ninh Hoa, 500 m, 19 oct. 1923, syntype. - Lâm Dông : *Chevalier 30689 bis*, Dà Lat, Massif du Lang Bian, 1400-1800 m, syntype ; *Evrard 2256, l. c.*, 17 déc. 1924 ; *Schmid s. n., l. c.*, 5 juin 1963.

71. **Ardisia paradoxa** C.M. Hu & J.E. Vidal

J. Trop. and Subtrop. Bot. **5** (1) : 3 (1997).

Sous-arbrisseau de 0,08-0,25 m, à tige robuste, non ramifiée, pubérulente à l'état jeune, à partie inférieure plus ou moins tuberculée. *Feuilles* plus ou moins groupées à l'extrémité de la tige, elliptiques à largement elliptiques, de 10-20 x 5,5-8,5 cm, atténuées en coin à la base, aiguës à pointe émoussée au sommet, obscurément crénelées sur la marge, fermement chartacées, glabres sur les deux faces, à nombreuses petites ponctuations glanduleuses rouille ayant parfois l'aspect de pores plus ou moins profonds en dessous ; nervures secondaires 8-12 paires, légèrement saillantes en dessus, invisibles en dessous, formant, au départ avec la médiane, un angle de 65° env., incurvées vers le haut, aboutissant dans les glandes et se rejoignant en nervure intramarginale peu distincte ; réseau tertiaire indistinct ; pétiole de 1-1,8 cm, glabre.

Inflorescences latérales subombellées, pubérulentes rouille à poils courts capités épars, à l'aisselle des feuilles réduites de l'extrémité de la tige ; pédoncule de 1-2 cm ; pédicelle de 14 mm env. ; calice fructifère de 3,5 mm env., fendu presque jusqu'à la base, à lobes ovales-elliptiques, plus ou moins obtus, légèrement pubérulents, ponctués de glandes noires, épaisses, à cils épars ; autres parties de la fleur inconnues.

Fruits immatures, globuleux, de 6 mm de diamètre env., à écailles rouille, ponctués de glandes épaisses.

TYPE : *Poilane 32355*, Viêtnam, Kon Tum, près du poste de Kon Plong, vieille forêt, 1200 m d'alt., 20 mars 1941, fr. (holo-, P!). Seul matériel connu.

72. **Ardisia pedalis** Walker

J. Arnold Arbor. **23** : 351, *fig. 2* (1942) ; C.M. HU, Acta Bot. Austro-Sinica **6** : 29 (1990) ; P.H. HÔ, Fl. Ill. Viêtnam **1** (2) : 896, *fig. 2528* (1991) ; CHEN JIE & PIPOLY III, *in* Z.Y. WU & P.H. RAVEN (eds.), Fl. China **15** : 28 (1996) ; TRAN Thi Kim Liên, Fl. Viêtnam **4** : 88, *fig. 45* (2002).

Source : MNHN, Paris

- *A. punctata* LINDL. var. *latifolia* WALKER, Philipp. J. Sci. **73** : 105 (1940). - Type : *S. P. Ko 51432* (holo-, US ; iso-, IBSC).
- *A. perreticulata* C. CHEN, Fl. Reipubl. Popul. Sin. **58** : 82 (1979) ; CHEN JIE & PIPOLY III, *l. c.* : 17 (1996). - Basé sur *A. punctata* var. *latifolia* Walker.

Sous-arbrisseau à rhizome rampant ; tige dressée atteignant 50 cm, subarrondie, pubérulente dans la partie supérieure, striée longitudinalement. *Feuilles* elliptiques à elliptiques-lancéolées ou oblancéolées à obovales, de 6-14 x 1,4-7 cm, atténuées en coin à la base, acuminées au sommet, subentières ou ondulées-crénelées sur la marge, avec des glandes plus ou moins échancrées, chartacées, glabres en dessus, pubérulentes avec de petites écailles sur la nervure médiane en dessous et de nombreuses petites ponctuations glanduleuses noires sur les deux faces ; nervures secondaires 8-10 (-12) paires, arquées vers le haut à égale distance de la marge, sans nervure intramarginale uniforme ; réseau tertiaire saillant en dessous ; pétiole de 0,4-1 cm.

Inflorescences latérales subombellées, pubérulentes rouille ; pédoncule de 5-15 mm, atteignant 20-30 mm sur le fruit, portant 3-5 fleurs odorantes, avec parfois 1-2 feuilles réduites au sommet ; pédicelle de 5-12 mm, atteignant 20 mm sur le fruit ; calice fendu presque jusqu'à la base, à lobes ovales, de 1,5 mm env., aigus, pubérulents et ponctués de noir à l'extérieur ; corolle blanche, à lobes elliptiques ou ovales-elliptiques, de 5-6 mm env., ponctués de noir au dos ; anthères ovoïdes-lancéolées, de 3,5 mm env., aiguës, non ponctuées ; ovaire glabre, à 6 ovules disposés en une seule rangée sur le placenta ; style de 3 mm env.

Fruits globuleux, de 6-8 mm de diamètre, ponctués de glandes, rouge sombre à maturité.

TYPE : *W.T. Tsang 29228,* Viêtnam, Quang Ninh, Taai Wong Mo Shan, Hà Coi, mai-juin 1939, fl. (holo-, A ; iso-, IBSC!, P!).

A. pedalis est connue dans le sud de la Chine (Guangdong, Guangxi) et dans le nord du Viêtnam ; on la trouve dans les forêts claires et les fourrés, sur sol sableux ou dans les anfractuosités rocheuses près des cours d'eau. Fl. en mai-juin ; fr. en oct.-nov.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

VIÊTNAM - Quang Ninh : *W.T. Tsang 27321,* Taai Wong Mo Shan, Hà Coi, 18 nov.-2 déc. 1936 ; *29228, l. c.*, 3 mai-22 juin 1939, type.

Source : MNHN, Paris

73. **Ardisia crotonifolia** C.M. Hu & J.E. Vidal

J. Trop. and Subtrop. Bot. **4** (4) : 8 (1996).

Arbrisseau de 0,20-0,25 cm, à tige cylindrique, plus ou moins tortueuse, couverte de petites écailles rouille vers l'extrémité. *Feuilles* groupées aux nœuds et au sommet de la tige, étroitement elliptiques à elliptiques-lancéolées, de 9,5-18 x 2,5-4,8 cm, longuement atténuées à la base, acuminées au sommet, lâchement ondulées-crénelées sur la marge avec 4-6 glandes de chaque côté, chartacées, glabres sur les deux faces, vert olive sur le sec, à petites écailles rouille éparses en dessous, non ponctuées ; nervures secondaires 10-13 (-16) paires, formant, avec la médiane, un angle de 60° env., se rejoignant en nervure intramarginale interrompue plus fine que les nervurers secondaires ; réseau tertiaire légèrement saillant sur les deux faces sur le sec ; pétiole de 1,5-2,5 cm, grêle, couvert de petites écailles rouille.

Inflorescences latérales, subombellées, simples, à pubérulence éparse, insérées à l'aisselle des feuilles réduites vers l'extrémité de la tige ; pédoncule de 4-8 mm ; pédicelle de 10-13 mm ; calice atteignant 3,5 mm env. sur le fruit, fendu presque jusqu'à la base, à lobes ovales-triangulaires, aigus, non ciliés, ponctués de glandes noires ; autres parties de la fleur inconnues.

Fruits globuleux, de 6 mm de diamètre env., ponctués de glandes noires. – Pl. 15, *1-2*, p. 115.

TYPE : *Poilane 31798*, Viêtnam, Quang Nam-Dà Nang, Mang Tra, en forêt, vers 1500-1800 m d'alt., 26 févr. 1941, fr. (holo-, P! ; iso-, IBSC!, P!).

A. crotonifolia est endémique dans le centre du Viêtnam ; on la trouve dans les forêts entre 500 et 1800 m d'altitude. Fr. en févr.-mars.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

VIÊTNAM - Quang Nam-Dà Nang : *Poilane 29415*, Poste 6, vers 500-600 m, 18 mars 1939 ; *31798*, Mang Tra, 1500-1800 m, 26 févr. 1941, type.

74. **Ardisia nhatrangensis** C.M. Hu & J.E. Vidal

J. Trop. and Subtrop. Bot. **5** (1) : 2 (1997).

var. **nhatrangensis**

Arbrisseau de 0,30-1 m, à tige généralement non ramifiée, à poils courts capités à l'état jeune, puis glabre. *Feuilles* alternes ou subopposées,

Source : MNHN, Paris

oblongues-lancéolées, de 8-14 x 2-4 cm, atténuées en coin à la base, acuminées au sommet, ondulées-crénelées sur la marge avec d'épaisses glandes dans les crénelures, chartacées, glabres sur les deux faces, vert sombre en dessus, plus pâles en dessous, à ponctuations glanduleuses nombreuses, éparses, plus ou moins saillantes sur les deux faces sur le sec ; nervures secondaires 15-18 paires, formant, au départ avec la médiane, un angle de 60° env., recourbées-ascendantes, se rejoignant en nervure intramarginale de même épaisseur que les nervures secondaires ; pétiole de 0,5-1,2 cm, plus ou moins pubérulent à l'état jeune.

Inflorescences latérales, pubérulentes rouille ; pédoncule de 1,3-3 cm, portant 4-8 fleurs subombellées ; pédicelle de 1-1,5 cm ; calice long de 2 mm env., fendu presque jusqu'à la base, à lobes ovales, aigus, densément ponctués de noir, non ciliés ; corolle rose, à tube de 0,5 mm env., à lobes ovales, de 5,5 x 3 mm env., aigus, ponctués de noir ; anthères lancéolées, de 2,5 mm env. ; ovaire glabre, à 5 ovules env. disposés en une seule rangée sur le placenta ; style de 5 mm env.

Fruits globuleux, de 6 mm de diamètre env., ponctués de noir. – Pl. 15, *3-7*, p. 115.

TYPE : *Evrard 507*, Viêtnam, Khanh Hoa, entre Bong Trang et Binh Loi, près de Nha Trang, en forêt, sur le Sông Cao, 16 juil. 1921, fl. (holo-, P!).

A. nhatrangensis var. *nhatrangensis* est endémique dans le centre du Viêtnam ; on la trouve dans les forêts sempervirentes, en bordure des cours d'eau, vers 1000 m d'altitude.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

VIÊTNAM - Khanh Hoa : *Evrard 507*, entre Bong Trang et Binh Loi, près de Nha Trang, 16 juil. 1921, type ; *Robinson 1486*, env. de Nha Trang, 11-26 mars 1911.

var. **glaucescens** C.M. Hu & J.E. Vidal

J. Trop. and Subtrop. Bot. **5** (1) : 2 (1997).
– *A. crispa* auct., *non* A. DC. : PIT., Fl. Gén. Indoch. **3** : 862 (1930), *p. p., quoad specim. Pierre 177*, déc. 1865.

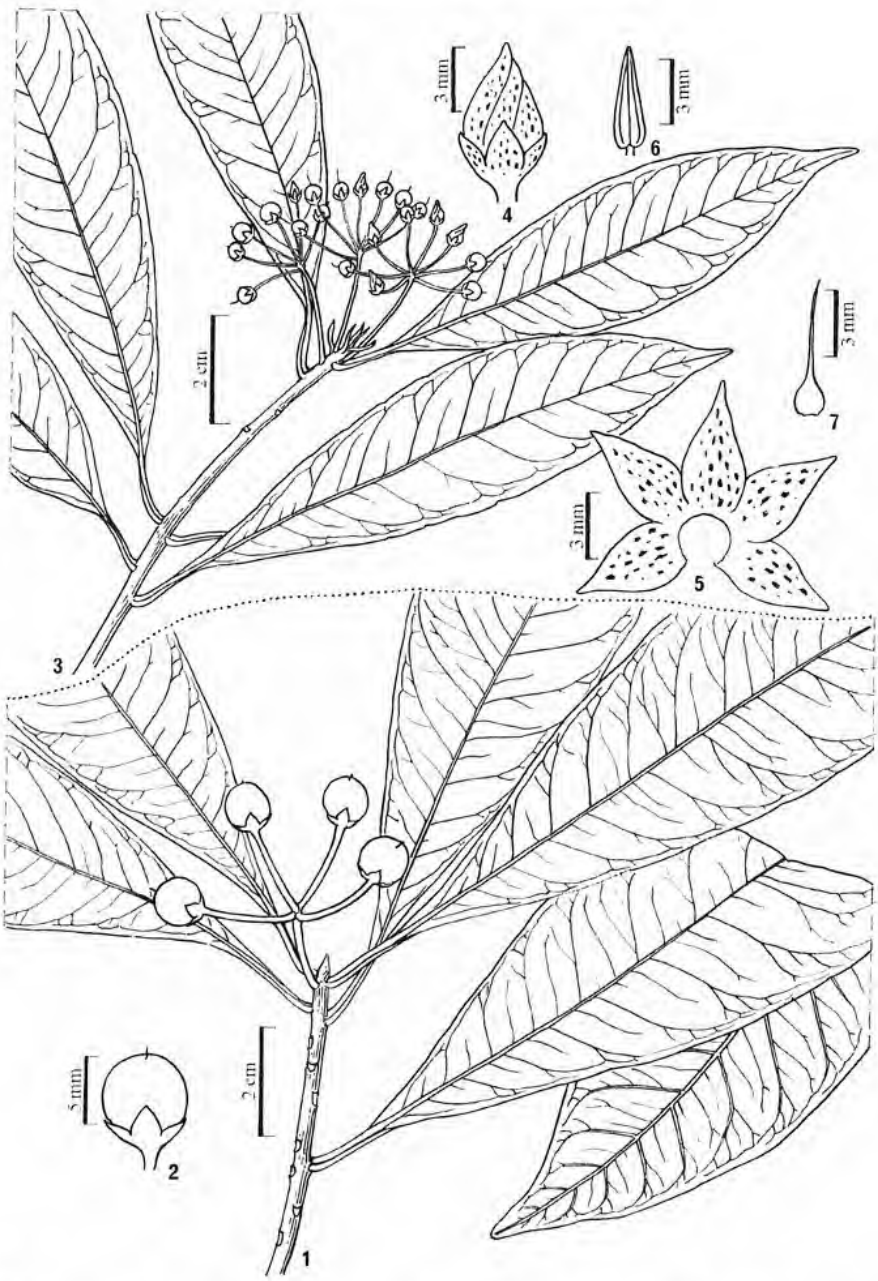
Feuilles subcoriaces, glaucescentes, non ponctuées ; nervures secondaires 10-12 paires, peu distinctes sur les deux faces. *Inflorescences* plus ou moins pubérulentes.

TYPE : *Pierre 177*, Viêtnam, Tây Ninh, Cai Công, déc. 1865 (holo-, P!).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

VIÊTNAM - Bà Ria-Vung Tàu : *Pierre 177*, Bà Ria, oct. 1866. - Tây Ninh : *Pierre 177*, Cai Công, déc. 1865, type.

Source : MNHN, Paris



Pl. 15. – **Ardisia crotonifolia** C.M. Hu & J.E. Vidal : **1**, extrémité de rameau fructifère ; **2**, fruit. – **A. nhatrangensis** C.M. Hu & J.E. Vidal var. **nhatrangensis** : **3**, extrémité de rameau fructifère ; **4**, fleur en bouton ; **5**, corolle étalée ; **6**, étamine face ventrale ; **7**, pistil. – (1-2, *Poilane 31798* ; 3-7, *Evrard 507*).

Source : MNHN, Paris

var. **neurophylla** C.M. Hu & J.E. Vidal

J. Trop. and Subtrop. Bot. **5** (1) : 3 (1997).

Feuilles subcoriaces, non ponctuées ; nervures secondaires 10-12 paires, saillantes en dessous, se rejoignant en nervure intramarginale relativement épaisse ; réseau tertiaire réticulé, bien distinct sur les deux faces. *Inflorescences* glabres.

TYPE : *Poilane 8748*, Viêtnam, Ninh Thuân, Ca Na, en forêt, sur sol rocheux, 600-800 m d'alt., 24 nov. 1923, fr. (holo-, P!).

A. nhatrangensis var. *neurophylla* est endémique dans le sud du Viêtnam ; on la trouve dans les forêts, sur sol rocheux, vers 600-800 m. Fr. en nov.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

VIÊTNAM - Ninh Thuân : *Poilane 8748*, Ca Na, 600-800 m, 24 nov. 1923, type ; *8830, l.c.*, 28 nov. 1923.

75. **Ardisia caloneura** C.M. Hu & J.E. Vidal

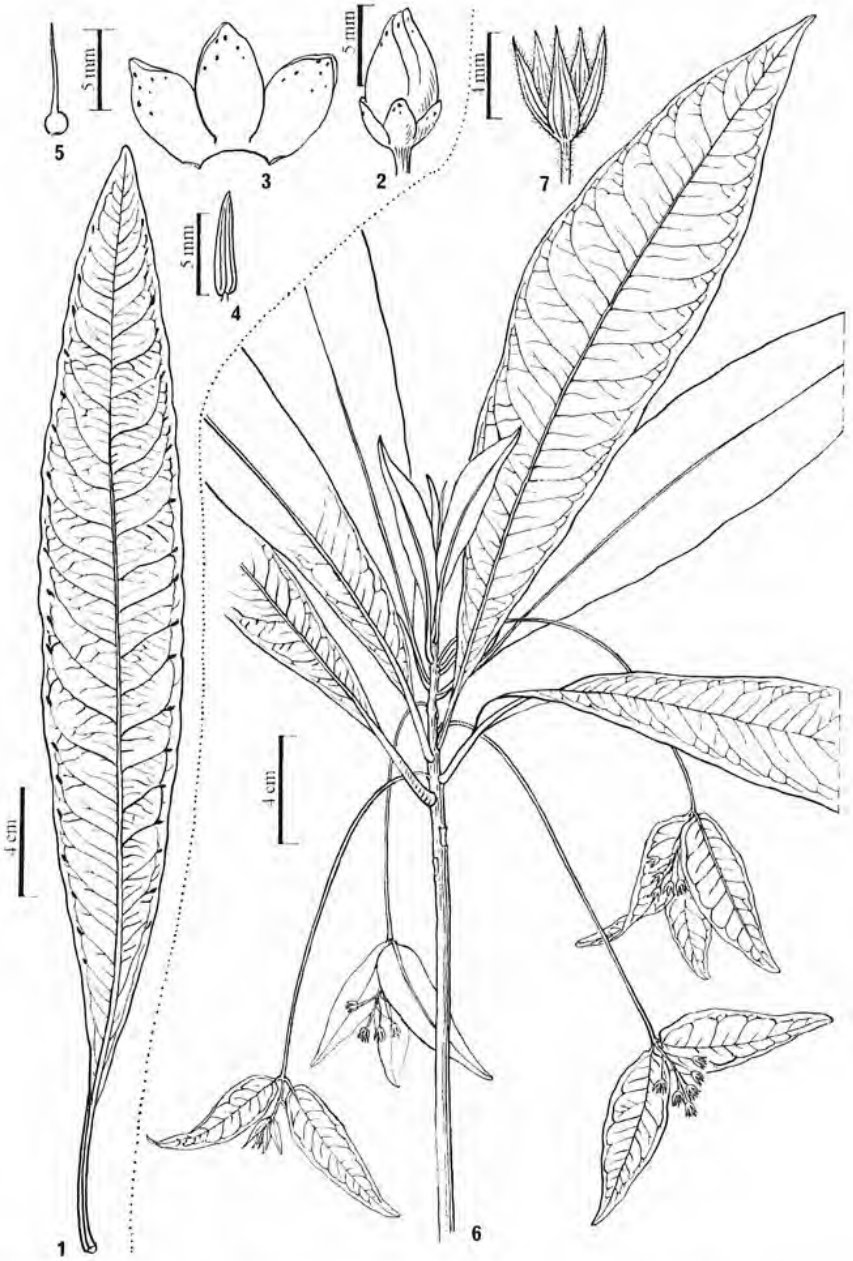
J. Trop. and Subtrop. Bot. **4** (4) : 5 (1996).

Arbrisseau atteignant 1 m, à rameaux glabres. *Feuilles* subverticillées, groupées vers l'extrémité des rameaux, elliptiques-oblongues à oblongues-lancéolées, de 22-27,5 x 4,5-7 cm, en coin à la base, acuminées au sommet, crénelées sur la marge, subcoriaces, glabres en dessus, pubérulentes rouille sur les nervures en dessous ; nervures secondaires 20 paires env. avec des intermédiaires plus courtes, irrégulièrement espacées, imprimées en dessus, fortement saillantes en dessous, recourbées-ascendantes jusqu'à 3-4 mm du bord épaissi en glandes allongées ; réseau tertiaire saillant sur les deux faces ; pétiole de 5 cm env., glabre.

Inflorescences en subombelles multiflores, simples ; pédoncule de 5 cm env., densément pubérulent rouille ; bractées oblongues, de 4-5 mm, aiguës ou obtuses, à pubérulence éparse au dos ; pédicelle de 1-2 cm, pubérulent rouille ; calice de 3,5-4 mm, fendu jusqu'aux 3/4, à lobes ovales-elliptiques, larges de 2,5 mm env., obtus ou plus ou moins aigus, légèrement pubérulents ou glabrescents, avec quelques glandes éparses, non ciliés ; corolle rose, longue de 8 mm env., à tube de moins de 1 mm, à lobes elliptiques-lancéolés, larges de 4 mm env., aigus, avec quelques glandes arrondies ou allongées près du sommet ; anthères lancéolées, de 6,5 mm env., apiculées, avec 2-3 glandes dorsales noires ; ovaire glabre, à 5-6 ovules disposés en une seule rangée sur le placenta ; style de 5 mm env.

Fruits non vus. – Pl. 16, *1-5*, p. 117.

Source : MNHN, Paris



PL. 16. – **Ardisia coloneura** C.M. Hu & J.E. Vidal : **1** : feuille ; **2**, fleur en bouton ; **3**, partie de corolle étalée ; **4**, étamine face ventrale ; **5**, pistil. – **A. filipendula** C.M. Hu & J.E. Vidal : **6**, extrémité de rameau florifère ; **7**, calice à la fructification. – (1-5, *Kerr 21205* ; 6-7, *Balansa 2692*).

Source : MNHN, Paris

TYPE : *Kerr 21205*, Laos, Vientiane, Pak Munung, en forêt, vers 1100 m d'alt., 22 avr. 1932, fl. (holo-, P! ; iso-, K!). Seul matériel connu.

76. **Ardisia lindleyana** D. Dietr.

Syn. Pl. **1** : 617 (1839), *excl. syn. A. macrocarpa* Wall. ; C.M. HU, Bot. J. South China 1992 : 7 (1992) ; CHEN JIE & PIPOLY III, *in* Z.Y. WU & P.H. RAVEN (eds.), Fl. China **15** : 19 (1996), *p. p., excl. syn. A. tsangii* Walker et *A. kwantungensis* Walker ; TRAN Thi Kim Liên, Fl. Viêtnam **4** : 89, *fig. 46* (2002).

– *A. punctata* LINDL., Bot. Reg. **10** : *pl. 827* (1824), *non* JACK (1824) ; C. CHEN, Fl. Reipubl. Popul. Sin. **58** : 72 (1979).

Arbrisseau de 0,5-1,5 m, à tiges dressées, pubérulentes rouille à l'état jeune. *Feuilles* oblongues à elliptiques-lancéolées, rarement lancéolées, de 7-18 x (1,2-) 1,5-4 cm, en coin à obtuses à la base, aiguës ou courtement acuminées au sommet, à marge étroitement recourbée, subentière ou plus ou moins ondulée par la projection des glandes marginales, fermement chartacées, glabres en dessus, finement pubérulentes noirâtres surtout sur la nervure médiane en dessous, ponctuées, avec des glandes plus grandes et plus nombreuses sur la marge ; nervures secondaires 6-12 paires, formant, au départ avec la médiane, un angle de 60° env., se rejoignant à 2-5 mm de la marge pour former une nervure bien différenciée ; réseau tertiaire peu visible ; pétiole de 1-1,5 cm, densément pubérulent rouille.

Inflorescences subombellées, terminales sur des ramifications spéciales, généralement simples, portant 6-16 fleurs, axillées par 1-2 (-3) feuilles réduites ou bractées foliacées ; pédicelle de 6-12 mm, pubérulent rouille, atteignant 25 mm sur le fruit ; calice long de 2-2,5 mm, fendu jusqu'à la base, à lobes ovales-oblongs, aigus, pubérulents ou glabrescents, à ponctuations éparses ; corolle blanche, à lobes oblongs-elliptiques, de 4,5 x 2,5 mm env., obtus au sommet, avec des glandes noires épaisses ; anthères lancéolées, de 3,8 mm env., aiguës, à ponctuations dorsales noires ; ovaire glabre, à 4-5 ovules disposés en une seule rangée sur le placenta ; style de 3,5 mm env.

Fruits globuleux, de 6 mm de diamètre env., ponctués de glandes noires, rouge sombre à maturité.

TYPE : LINDLEY, Bot. Reg. **10** : *pl. 827* (1824), néo-, *cf.* C.M. HU, 1992.

A. lindleyana est connue dans le sud-est de la Chine (Guangdong, Hong Kong) et dans le nord du Viêtnam ; on la trouve dans les forêts claires. Fl. en juin-juil. ; fr. en nov.-déc.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

VIÊTNAM - Ninh Binh : *Bon 70*, Phuc Nhac, 25 nov. 1879.

Source : MNHN, Paris

77. **Ardisia filipendula** C.M. Hu & J.E. Vidal

J. Trop. and Subtrop. Bot. **4** (4) : 10 (1996).

Arbrisseau de 1 m, à tige cylindrique, dressée, non ramifiée sauf pour les rameaux florifères, pubérulente rouille à l'état jeune. *Feuilles* des rameaux florifères sessiles, lancéolées, de 4,5-6,5 x 1,2-2,2 cm, arrondies à la base, émoussées au sommet. *Feuilles* caulinaires subverticillées, groupées dans la partie supérieure de la tige, elliptiques ou oblongues-lancéolées, de 20-24 x 6-7 cm, longuement atténuées à la base, courtement acuminées au sommet, obscurément crénelées sur la marge, chartacées, glabres sur les deux faces, à ponctuations éparses plus grandes près de la marge ; nervures secondaires 15-18 paires, imprimées en dessus, fortement saillantes en dessous, formant, au départ avec la médiane, un angle de 80° env., recourbées-ascendantes, s'anastomosant près de la marge, sans nervure intramarginale bien définie ; réseau tertiaire remarquable, saillant sur les deux faces ; pétiole robuste, de 1,5 cm env.

Inflorescences en courts racèmes, terminales sur des rameaux florifères très grêles, pendants, longs de 10-13 cm, plus ou moins pubérulents, avec 2-3 feuilles apicales vers l'extrémité ; pédoncule de 5-9 mm ; bractées lancéolées, longues de 4-5 mm, à nervure saillante, velues ; rachis de 3-8 mm, portant 3-4 fleurs, avec parfois une ramification à la base, longue de 5-9 mm, portant 1-2 fleurs ; pédicelle de 1,5 mm, atteignant 10-12 mm sur le fruit ; calice fructifère de 4,5 mm env., fendu jusqu'à la base, à lobes lancéolés, 4-6-nervés, velus dorsalement, ciliés ; autres parties de la fleur inconnues.

Fruits globuleux, de 6 mm de diamètre env., rouges, ponctués de stries glanduleuses noires. – Pl. 16, *6-7* , p. 117.

TYPE : *Balansa 2692*, Hà Tây, Mt Ba Vi, en forêt, janv. 1889, fr. (holo-, P!). Seul matériel connu.

78. **Ardisia vietnamensis** C.M. Hu & J.E. Vidal

J. Trop. and Subtrop. Bot. **5** (1) : 13 (1997).
– *A. aciphylla* PIT., Fl. Gén. Indoch. **3** : 862 (1930), *p. p., quoad specim. Poilane 11098.*

Arbrisseau de 0,8-2 m, à rameaux cylindriques, couverts de poils courts glanduleux rouille à l'état jeune. *Feuilles* elliptiques-lancéolées, de 9-16 x 2-3,5 cm, atténuées en coin à la base, courtement acuminées au sommet, grossièrement ondulées-crénelées sur la marge avec des glandes dans chaque sinus, fermement chartacées, glabres en dessus, à poils glanduleux

Source : MNHN, Paris

rouille en dessous ; nervures secondaires 10-15 paires, saillantes, formant, au départ avec la médiane, un angle de 70° env., recourbées-ascendantes, se terminant dans les glandes marginales et se rejoignant en nervure intramarginale interrompue ; réseau tertiaire saillant sur les deux faces ; pétiole de 0,4-1 cm, couvert de poils glanduleux.

Inflorescences subombellées, simples, terminales sur des rameaux florifères spéciaux, dressés, portant 4-10 fleurs, avec 1-2 feuilles près du sommet ; pédicelle de 5 mm env., glabre, atteignant 10-15 mm sur le fruit ; calice fendu presque jusqu'à la base, à lobes étroitement triangulaires, de 1,5-2 mm, ponctués de noir ; corolle blanche, à lobes ovales-oblongs, de 5,5-6 x 2-2,5 mm env., aigus, à ponctuations noires éparses ; anthères linéaires, de 5,5 mm env., à ponctuations dorsales ; ovaire glabre, à 5 ovules disposés en une seule rangée sur le placenta ; style de 5 mm env.

Fruits globuleux, de 6,5-7 mm de diamètre, ponctués de glandes noires, rouges à maturité. – Pl. 17, *1-5*, p. 121.

TYPE : *Poilane 11098*, Viêtnam, Quang Tri, Lang Khoai, en forêt, vers 500 m d'alt., 29 juin 1924, fl. (holo-, P! ; iso-, P!).

A. vietnamensis est endémique dans le centre du Viêtnam ; on la trouve dans les forêts de 500 à 1500 m d'altitude. Fl. en juin.

Le taxon *A. vietnamensis* Liên, *nom. inval.*, est mis en synonymie avec *A. brunnescens* Walker.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

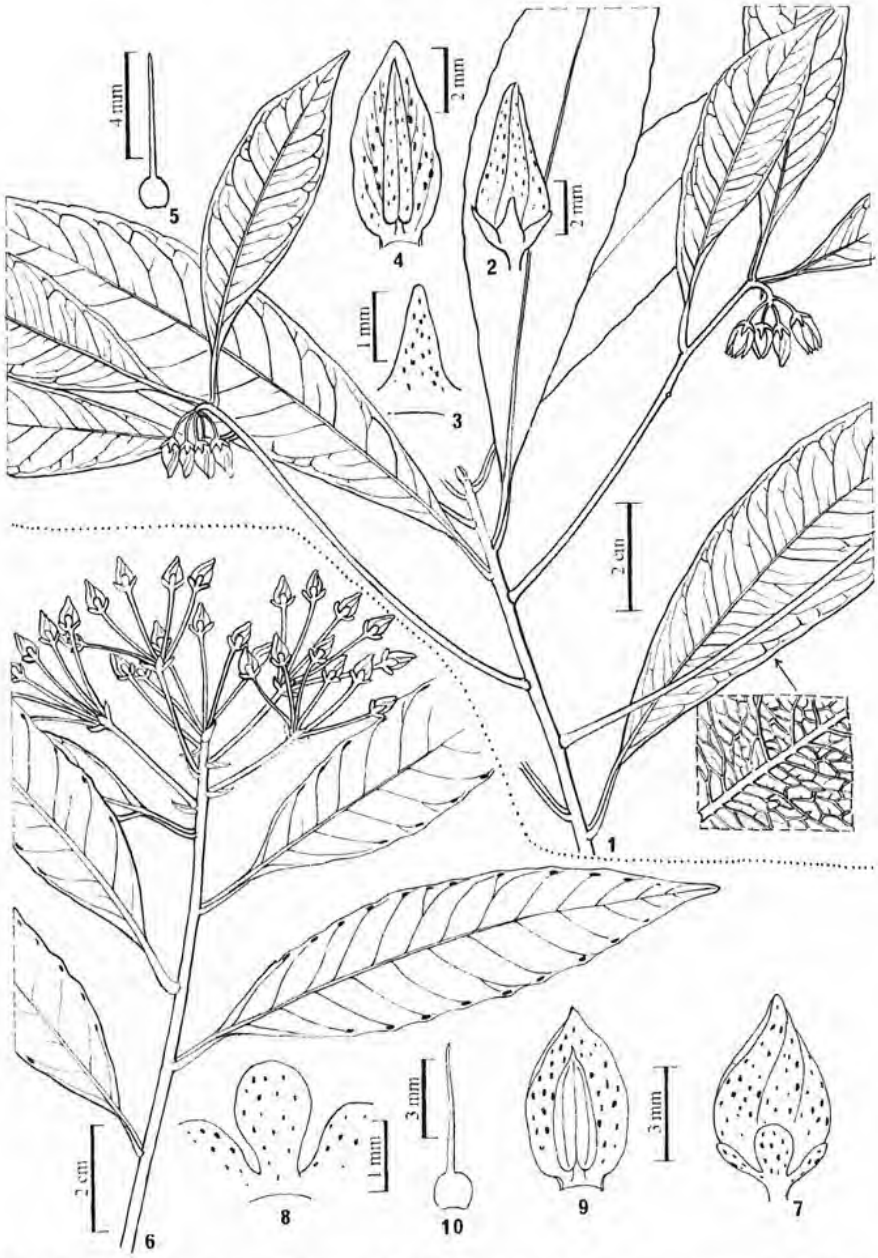
VIÊTNAM - Quang Nam-Dà Nang : *J. & M.S. Clemens 3915*, Mt Ba Na, 1000-1500 m, mai-juil. 1927 ; *Poilane 6987, l. c.*, 9 juil. 1923 ; *8070*, Col des Nuages, 900 m, 18 sept. 1923 ; *29074* et *29086*, Mt Ba Na, 26 févr. 1939. - Quang Tri : *Poilane 11098*, Lang Khoai, 500 m, 29 juin 1924, type.

79. **Ardisia cadieri** Guillaumin

Bull. Mus. Hist. Nat. Paris, ser. 2, **15** : 448 (1944) ; TRAN Thi Kim Liên, Fl. Viêtnam **4** : 179 (2002).

Sous-arbrisseau de 0,30 m env., à tiges dressées, rugueuses, brunâtres, glabres. *Feuilles* oblongues-lancéolées ou obovales-elliptiques, de 4,5-7 x 1,5-2,5 cm, plus ou moins largement en coin à la base, obtuses à arrondies au sommet, subentières, étroitement recourbées sur la marge avec 8-10 petites échancrures glanduleuses de chaque côté, coriaces, vert sombre en dessus, plus pâles et légèrement écailleuses en dessous ; nervures secondaires 5-6 paires, fines, formant, au départ avec la médiane, un angle de 50° env., droites-ascendantes, sans ner-

Source : MNHN, Paris



Pl. 17. – **Ardisia vietnamensis** C.M. Hu & J.E. Vidal : **1**, fragment de rameau florifère ; **2**, fleur en bouton ; **3**, lobe du calice : **4**, lobe de la corolle avec étamine en place ; **5**, pistil. – **A. prunifolia** C.M. Hu & J.E. Vidal : **6**, extrémité de rameau florifère ; **7**, fleur en bouton : **8**, partie de calice ; **9**, lobe de la corolle avec étamine en place ; **10**, pistil. – (1-5, *Poilane 11098* ; 6-10, *Evrard 2116*).

Source : MNHN, Paris

vure intramarginale ; réseau tertiaire non distinct ; pétiole de 0,7-1,2 (-1,5) cm, subcylindrique.

Inflorescences en subombelles de 4-5 fleurs, terminales sur des rameaux spéciaux, longs de 3-4 cm, insérés à angle droit sur la tige avec 2 feuilles à l'extrémité ; pédicelle de 8 mm env. ; calice fendu presque jusqu'à la base, à lobes ovales, de 1 mm env., aigus, obscurément ponctués, ciliés ; corolle blanche, de 3 mm env., à lobes ovales, aigus, obscurément ponctués ; anthères ovoïdes-lancéolées, de 2 mm env., apiculées, non ponctuées ; ovaire glabre, à 6 ovules disposés en une seule rangée sur le placenta ; style de 2 mm env.

Fruits inconnus.

TYPE : *Cadière 58*, Viêtnam, Dông Nai, env. de Biên Hoa, en forêt primitive, janv. 1940, fl. (holo-, P!). Seul matériel connu.

Le specimen-type qui se trouve à l'Herbier de Paris (P) ne comporte que deux feuilles avec quelques fleurs mises à part dans un sachet et un croquis figurant une partie de la tige avec une inflorescence ; d'après ce croquis l'inflorescence serait terminale. La description originale des fleurs et des feuilles n'étant pas exacte, la description ci-dessus est basée sur le specimen-type.

80. **Ardisia tsangii** Walker

J. Arnold Arbor. **23** : 353, *fig. 2* (1942) ; C.M. HU, Bot. J. South China 1992 : 8 (1992) ; CHEN JIE & PIPOLY III, *in* Z.Y. WU & P.H. RAVEN (eds.), Fl. China **15** : 19 (1996), *pro syn. sub A. lindleyana* D. Dietr. ; TRAN Thi Kim Liên, Fl. Viêtnam **4** : 92, *fig. 48* (2002).

– *A. kwangtungensis* WALKER, *l. c.* : 353, *fig. 1* (1942). - Type : *W.T. Tsang 26628*, Chine (holo-, A ; iso-, IBSC!, P!, US).

– *A. chinensis* auct., *non* BENTH. : PIT., Fl. Gén. Indoch. **3** : 857 (1930), *p. p. max.*

Arbrisseau de 0,40-1 m, à tiges dressées, finement pubérulentes, noirâres à l'état jeune. *Feuilles* lancéolées à elliptiques-lancéolées, de 7-16 x 1-3,5 cm, atténuées aux deux extrémités, aiguës ou acuminées au sommet, à bord étroitement recourbé, presque entières ou obscurément ondulées-glanduleuses sur la marge, subcoriaces, glabres sur les deux faces, non ponctuées ; nervures secondaires 8-15 (-18) paires, grêles, formant, au départ avec la médiane, un angle de 60° env., se rejoignant à 1-2 cm de la marge pour former une nervure intramarginale avec des glandes allongées ; réseau tertiaire peu distinct ; pétiole de 0,2-0,6 (-1) cm, pubérulent.

Inflorescences en subombelles simples, de 3-7 fleurs, terminales sur des rameaux spéciaux, longs de 5-13 cm, avec 2-3 feuilles près du sommet ; pédicelle fructifère de 1-1,5 cm, pubérulent ; calice fructifère long de 2-2,5 mm, fendu presque jusqu'à la base, à lobes largement ovales, obtus, plus ou moins pubérulents, ponctués, à cils épars ; autres parties de la fleur inconnues.

Source : MNHN, Paris

Fruits globuleux, de 6 mm de diamètre env.

TYPE : *W.T. Tsang 30707*, Viêtnam, Quang Ninh, Ho Yung Shan, Tiên Yên, 13 oct.-22 nov. 1940, fr. (holo-, A ; iso-, P!, US).

A. tsangii est connue dans le sud de la Chine (Guangxi) et dans le nord du Viêtnam ; on la trouve dans les forêts claires et les fourrés à proximité des cours d'eau, vers 170 m d'altitude.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

VIÊTNAM - Hà Bac : *Bois 248*, Yên The, 14 déc. 1902. - Hà Tây : *Balansa 3920*, Tu Phap, mai 1888. - Lang Son : *Balansa 1067* et *1070*, Than Moi, 3 mars 1886. - Quang Ninh : *Balansa 1068*, Uong Bi, 5 nov. 1885 ; *W.T. Tsang 27487*, Kau Nga Shan, Tiên Yên, 1-9 janv. 1937 ; *30707*, Ho Yung Shan, TiênYên, 13 oct.-22 nov. 1940, type.

81. **Ardisia crispa** (Thunb.) A. DC.

Trans. Linn. Soc. **17** : 124 (1834) ; WALKER, Philipp. J. Sc. **73** : 118, *fig. 21 a-d* (1940) ; C. CHEN, Fl. Reipubl. Popul. Sin. **58** : 77 (1979) ; CHEN JIE & PIPOLY III, *in* Z.Y. WU & P.H. RAVEN (eds.), Fl. China **15** : 28 (1996) ; TRAN Thi Kim Liên, Fl. Viêtnam **4** : 90, *fig. 47* (2002).

– *Bladhia crispa* THUNB., Fl. Japan : 97 (1784).

Arbrisseau de 0,60-1 m, à rhizomes rampants ; tige dressée, glabre, habituellement non ramifiée, sauf les rameaux florifères. *Feuilles* alternes, plus ou moins rassemblées vers l'extrémité des rameaux de l'année, lancéolées à étroitement lancéolées, de 7-20 x 1,5-3 (-4) cm, en coin à la base, acuminées au sommet, entières ou faiblement crénelées, papyracées, glabres sur les deux faces, à ponctuations peu visibles et glandes marginales nombreuses et saillantes ; nervures latérales fines, 8-14 de part et d'autre de la nervure centrale, incurvées ascendantes ne formant pas de nervure intramarginale ; pétiole de 5-12 mm.

Inflorescences subombellées, généralement simples, terminales sur des rameaux florifères spécialisés, longs de 5-15 cm, portant généralement 1-3 petites feuilles vers l'extrémité, rarement aphylles ; pédicelle de 1-2 cm, pubérulent. *Fleurs* de 5-6 mm ; calice à lobes oblongs lancéolés, de 1,5 mm env., largement aigus ou obtus au sommet ; corolle blanche ou rose, à lobes de 5 mm env., ponctués, aigus au sommet ; étamines légèrement plus courtes que les pétales ; anthères étroitement oblongues, lancéolées. Ovaire glabre.

Fruits globuleux, de 5-6 mm de diamètre, rouge vif à maturité.

TYPE : plante décrite du Japon, par THUNBERG, sans autre indication.

Source : MNHN, Paris

A. crispa est connue au Japon et dans le sud de la Chine ; on la trouve dans les forêts de feuillus, entre 100 et 2400 m d'altitude.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

VIÊTNAM - Cao Bang : *Averyanov et al. CBL 163*, Nguyên Binh, 41 km de Cao Bang, 22°37' N, 105°52' E, 1400-1900 m, 11 nov. 1998.

82. **Ardisia longipedicellata** Fletcher

Kew Bull. : 32 (1937) ; Fl. Siam. Enum. **2** : 345 (1938) ; K. LARSEN & C.M. HU, Fl. Thailand **6** (2) : 142, *fig. 76* (1996).

Arbrisseau de 0,5-1,5 m, à rameaux cylindriques ou légèrement anguleux, brunâtres sur le sec, glabres. *Feuilles* elliptiques à oblongues-lancéolées, de 6-19 x 1,5-6 cm, en coin à la base, acuminées au sommet, ondulées-crénelées sur la marge avec des glandes dans chaque crénelure, non ponctuées ou avec quelques ponctuations glanduleuses sur la marge près du sommet, glabres en dessus, à petites écailles éparses en dessous ; nervures secondaires 15-20 paires, plus ou moins saillantes sur les deux faces, formant, au départ avec la médiane, un angle de 60° env., se rejoignant en nervure intramarginale en arceaux près de la marge ; réseau tertiaire peu distinct ; pétiole de 0,5-1 cm.

Inflorescences en ombelles subsessiles, de 3 à plusieurs fleurs, terminales sur des rameaux spéciaux, longs de 3-8 cm, avec 2-3 feuilles au sommet ; pédicelle de 10 mm env., pendant, atteignant 15-30 mm sur le fruit ; calice long de 2 mm env., fendu presque jusqu'à la base, à lobes oblongs, membraneux, larges de 1 mm env., obtus, avec parfois 1-2 petites ponctuations glanduleuses près du sommet ; corolle blanche, de 4 mm env., à lobes ovales-lancéolés, larges de 2 mm env., acuminés, avec quelques très petites ponctuations glanduleuses pourpres ; anthères ovoïdes, de 2,5 mm env., à ponctuations dorsales fines ; ovaire glabre, à 5-6 ovules disposés en une seule rangée sur le placenta ; style de 3,5 mm env.

Fruits globuleux, de 5-6 mm de diamètre, rouge brun à maturité.

TYPE : *Kerr 8523*, Thaïlande, Phitsanulok, Chaiyaburi (holo-, K ; iso-, E).

A. longipedicellata est connue en Thaïlande, au Cambodge et au Laos ; on la trouve dans les forêts denses humides et les fourrés secondaires, de 600 à 2000 m d'altitude. Fl. en juin ; fr. d'oct. à févr.

NOMS VERNACULAIRES. - Laotien : *ta: ka:ng* (Xieng Khouang). - Hmong : *(tsi) ao pang* (Laos : Xieng Khouang).

Source : MNHN, Paris

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

CAMBODGE - Kompong Thom : *Pierre 177*, Mt Srâl, Samrong Thong, avr. 1870.

LAOS - Vientiane : *Vidal 5558 C*, Phou Khao Khouay, 800 m, 29 oct. 1971. - Xieng Khouang : *Vidal 1579*, Ban Son, 1500 m, 8 avr. 1952 ; *1632*, Phou Kabô, 2000 m, 1952.

83. **Ardisia harmandii** Pierre ex Pit.

Fl. Gén. Indoch. **3** : 859 (1930), *p. p., excl. specim. J. & M.S. Clemens 3483, 3490, Pierre 5479 (Harmand)* ; P.H. Hô, Fl. Ill. Viêtnam **1** (2) : 869, *fig. 2448* (1991) ; TRAN Thi Kim Liên, Fl. Viêtnam **4** : 93, *fig. 48* (2002).

Arbrisseau de 0,5-1 m, à tige cylindrique, striée de formations glanduleuses noires ; rameaux grêles, pourpres, glabres, à lenticelles éparses. *Feuilles* spiralées, linéaires, de 6-12 x 1,5-2 cm, atténuées aux deux extrémités, à bord étroitement recourbé, subentières ou lâchement crénelées sur la marge au niveau des glandes, fermement chartacées, glabres sur les deux faces, finement ponctuées de noir en dessous ; nervure médiane très saillante sur les deux faces ; nervures secondaires et réseau tertiaire peu distincts ; pétiole de 1-5 mm.

Inflorescences en subombelles simples, de 4-5 fleurs, terminales sur des rameaux spéciaux ayant plus de 2-3 feuilles vers l'extrémité ; pédicelle de 10 mm env., glabre ; calice fendu presque jusqu'à la base, à lobes ovales, de 2 mm env., aigus, non imbriqués à la base, glabres, ponctués de noir, non ciliés ; corolle à lobes ovales-lancéolés, de 6,5-3,25 mm env., densément ponctués de noir ; anthères ovoïdes-lancéolées, de 6 mm env., à ponctuations dorsales ; ovaire glabre, à 5 ovules disposés en une seule rangée sur le placenta ; style de 5 mm env.

Fruits globuleux, de 5 mm de diamètre env., ponctués de glandes noires éparses.

TYPE : *Poilane 1512*, Viêtnam, Quang Nam-Dà Nang, Mt Ba Na, 800 m d'alt., 6 juin 1920, fl. (lecto-, choisi ici, P! ; isolecto-, P!).

A. harmandii est endémique dans le centre du Viêtnam ; on la trouve dans les forêts de 800 à 1500 m d'altitude. Fl. en juin.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

VIÊTNAM - Quang Nam-Dà Nang : *J. & M.S. Clemens 3846*, Dà Nang (Tourane), mai-juil. 1927, syntype ; *Poilane 1512*, Mt Ba Na, 800-1500 m, 6 juin 1920, lectotype ; *29148*, *l. c.*, 1400-1500 m, 28 févr. 1939.

Source : MNHN, Paris

84. **Ardisia annamensis** Pit.

Fl. Gén. Indoch. **3** : 859 (1930) ; P.H. Hô, Fl. Ill. Viêtnam **1** (2) : 865, *fig. 2436* (1991) ; Tran Thi Kim Liên, Fl. Viêtnam **4** : 95, *fig. 50* (2002).

Arbrisseau de 2-3 m, à rameaux arrondis, grêles, bruns, glabres, striés de lignes glanduleuses noires et plus ou moins dilatés aux insertions. *Feuilles* alternes, oblancéolées à étroitement elliptiques-oblancéolées, de 5-9 x 2-3,5 cm, en coin à la base, acuminées au sommet, étroitement recourbées sur la marge, subentières, légèrement échancrées avec 3-5 crénelures de chaque côté au niveau des glandes, coriaces, à ponctuations glanduleuses éparses, saillantes en dessous ; nervures secondaires 4-12 paires, saillantes sur les deux faces, formant, au départ avec la médiane, un angle de 60° env., recourbées-ascendantes, se rejoignant en nervure intramarginale irrégulière ; réseau tertiaire peu distinct ; pétiole de 3-6 mm.

Inflorescences en subombelles simples, terminales, à pédoncule de 2-5 mm, portant 3-10 fleurs ; pédicelle de 8-13 mm ; calice fendu sur les 4/5, à lobes ovales, de 3 mm env., aigus ou plus ou moins obtus, ponctués de noir, non ciliés ; corolle rose, odorante, à lobes ovales-lancéolés, longs de 6,5-7,5 mm, obtus au sommet, ponctués de noir ; anthères lancéolées, de 6,5 mm env., à ponctuations dorsales ; ovaire glabre, à 5 ovules disposés en une seule rangée sur le placenta ; style de 5 mm env.

Fruits globuleux, de 7 mm de diamètre env., ponctués de noir, rouge sombre à maturité.

Type : *Poilane 7207*, Viêtnam, Quang Nam-Dà Nang, Mt Ba Na, près de Dà Nang (Tourane), 1500 m d'alt., 16 juil. 1923, fl. (holo-, P! ; iso-, IBSC!).

A. annamensis est endémique dans le centre du Viêtnam ; on la trouve dans les forêts vers 1400-1500 m d'altitude. Fl. en juin ; fr. en sept.

Matériel étudié :

Viêtnam - Quang Nam-Dà Nang : *Poilane 1568*, Mt Ba Na, près de Dà Nang (Tourane), 1400 m, 8 juin 1920 ; *7207, l. c.*, 1500 m, 16 juil. 1923, type ; *29020, l. c.*, 1400 m, 24 avr. 1939. - Thùa Thiên-Huê : *Poilane 29702*, Mt Bach Ma, 1450 m, 14 avr. 1939.

85. **Ardisia corymbifera** Mez

in Engl., Pflanzenr. **9** (IV. 236) : 149 (1902) ; Pit., Fl. Gén. Indoch. **3** : 863 (1930) ; Fletcher, Fl. Siam. Enum. **2** : 339 (1938) ; Walker, Philipp. J. Sci. **73** : 100 (1940) ; C. Chen, Fl. Reipubl. Popul. Sin. **58** : 67, *fig. 10, 1-2* (1979) ; P.H. Hô, Fl. Ill. Viêtnam **1** (2) : 866, *fig. 2438* (1991) ; K. Larsen & C.M. Hu, Fl. Thailand **6** (2) : 133 (1996) ; Tran Thi Kim Liên, Fl. Viêtnam **4** : 68, *fig. 31* (2002).

– *A. chinensis* auct., *non* Benth. : Pit., *l. c.* : 857 (1930), *p. p., quoad specim. Pételot 1699* et *1785*.

Source : MNHN, Paris

Arbrisseau de 1-3 (-5) m, à rameaux arrondis, pubérulents noirs à l'état jeune. *Feuilles* oblongues-lancéolées à étroitement oblongues, de 8-15 x 2-4 cm, en coin à la base, longuement acuminées au sommet, subentières ou ondulées, rarement crénelées sur la marge, avec une glande dans chaque sinus, glabres en dessus, pubérulentes en dessous au moins sur la nervure médiane, rarement glabrescentes, à ponctuations et stries glanduleuses noires, éparses, surtout en dessous ; nervures secondaires 15-20 paires, recourbées-ascendantes, s'anastomosant avec des ramifications jusque dans les glandes de la marge, sans nervure intramarginale ; réseau tertiaire très fin, plus ou moins saillant en dessous ; pétiole de 5-8 mm, plus ou moins pubérulent.

Inflorescences terminales, composées-subombellées, pubérulentes noirâtres ; pédoncule robuste, de 5-10 mm ; ramifications primaires longues de 1-3 cm, portant chacune 2-4 fleurs ; pédicelle de 1-1,5 cm, s'épaississant vers le sommet ; calice de 3 mm env., fendu jusqu'aux 2/3 ou un peu plus, à lobes ovales à ovales-oblongs, larges de 1,75 mm, aigus ou obtus, glabres ou légèrement pubérulents avec des ponctuations noires dorsales ; corolle blanche ou rose, longue de 6-8 mm, à lobes ovales, larges de 4 mm env., aigus, à ponctuations noires éparses ; anthères ovoïdes à largement lancéolées, de 5 mm env., aiguës, à ponctuations dorsales ; ovaire glabre, à 6 ovules env. disposés en une seule rangée sur le placenta ; style de 5-6 mm.

Fruits globuleux, de 7-8 mm de diamètre, finement ponctués de glandes noires, rosés à rougeâtres à maturité.

TYPE : *Henry 11724*, Chine, Yunnan, Szemao, 1300-1600 m d'alt. (holo-, B).

A. corymbifera est connue dans le sud-ouest de la Chine (Guangxi, Yunnan), dans le nord de la Thaïlande et dans le nord du Viêtnam ; on la trouve dans les forêts, jusqu'à 1700 et 2000 m d'altitude. Fl. en avr.-mai ; fr. en nov.-déc.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

VIÊTNAM - Cao Bang : *P.K. Lôc et al. CBL 1656*, Ha Lang, Thang Loi, 22°45' N, 106°42' E, 500-550 m, 23 avr. 1999. - Hà Giang : *P.K. Lôc et al. CBL 1928*, Yen Minh, Lao Va Chai, 23°07' N, 105°08' E, 1500-1600 m, 1 mai 1999 ; *CBL 2057, l. c.*, 23°56' N, 105°13' E, 1100-1300 m, 3 mai 1999. - Lang Son : *Pételot 1699 (Thai)*, Massif du Mau Son, janv. 1925. - Lào Cai : *Expéd Sino-Viêtn. 826* (IBSC) ; *Pételot 4299*, Sa Pa (Chapa), avr. 1925 ; *8613*, route du Col de Lo Qui Ho, 1700-2000 m, avr. 1944 ; *1785 (Thai)*, Sa Pa (Chapa), avr. 1925. - Quang Ninh : *W T. Tsang 27083*, Taai Wong Mo Shan, Hà Coi, 23-31 oct. 1936. - Vinh Phu : *Eberhardt 4874*, Vinh Yên, reçu sept. 1919.

Source : MNHN, Paris

86. **Ardisia rubescens** Pit.

Fl. Gén. Indoch. **3** : 873 (1930) ; P.H. Hô, Fl. Ill. Viêtnam **1** (2) : 870, *fig. 2449* (1991) ; Tran Thi Kim Liên, Fl. Viêtnam **4** : 70, *fig. 32* (2002).

Clé des variétés

1. Inflorescences glabres ..... var. *rubescens*
1'. Inflorescences pubérulentes.
2. Feuilles oblongues-lancéolées, subarrondies ou obtuses à la base var. *oblongifolia*
2'. Feuilles elliptiques, en coin à la base ..... var. *puberula*

var. **rubescens**

Arbuste atteignant 3 m, entièrement glabres ; rameaux cylindriques, relativement grêles, longs de 25-45 cm. *Feuilles* alternes sur les 2/3 supérieurs des rameaux, oblongues-lancéolées, de 8-14 x 2,5-3 cm, obtuses à arrondies à la base, acuminées au sommet, étroitement recourbées sur la marge avec 7-10 crénelures glanduleuses de chaque côté, légèrement coriaces, plus ou moins luisantes en dessus, à petites écailles éparses en dessous ; nervures secondaires 8-12 paires, formant, au départ avec la médiane, un angle de 40° env., recourbées-ascendantes, s'anastomosant et rejoignant les glandes marginales ; réseau tertiaire peu distinct ; pétiole de 7-10 cm.

Inflorescences terminales, composées-corymbiformes, glabres ; pédoncule de 1,5-4,5 cm env., avec à la base des bractées oblongues, caduques ; rachis de 1,5-2 cm, portant à l'extrémité 10-20 fleurs en corymbes, avec en dessous 3-4 ramifications longues de 2-4 cm, portant chacune 6-8 (-10) fleurs ; pédicelle de 10-15 mm ; calice fendu presque jusqu'à la base, à lobes oblongs, de 2 mm env., obtus, non ponctués ; corolle rose, à tube de 0,5 mm, à lobes oblongs, de 5 mm env., aigus, non ponctués ou avec 2-3 ponctuations peu marquées près du sommet ; anthères lancéolées, de 4 mm env., aiguës, à ponctuations dorsales éparses ; ovaire ovoïde, à 5 ovules disposés en une seule rangée sur le placenta ; style de 4,5-5 mm.

Fruits inconnus.

Type : *Poilane 3352*, Viêtnam, Khanh Hoa, Nha Trang, rives du Sông Kô, 700 m d'alt., 18 mai 1922, fl. (holo-, P! ; iso-, P!).

A. rubescens var. *rubescens* est endémique dans le sud du Viêtnam ; on la trouve dans les forêts, à proximité des cours d'eau, de 700 à 2 000 m d'altitude. Fl. en mai.

Source : MNHN, Paris

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

VIÊTNAM - Khanh Hoa : *Poilane 3352*, Nha Trang, rives du Sông Kô, 700 m, 18 mai 1922, type. - Lâm Dông : *Averyanov et al. VH 3281*, Lac Duong, 31 km au nord-est de Dà Lat, 12°08' N, 108°39' E, 1450 m, 27 mars1997 ; *Schmid 1065*, Massif du Lang Bian, 1800-2000 m, 1948-51.

var. **oblongifolia** C.M. Hu & J.E. Vidal

J. Trop. and Subtrop. Bot. **5** (1) : 10 (1997).

Feuilles oblongues-lancéolées, de 6-11 x 1,2-2,8 cm, subarrondies ou obtuses à la base, courtement acuminées au sommet, subentières, étroitement recourbées sur la marge, à écailles rouille en dessous, non ponctuées ; nervures secondaires 15-18 (-20) paires, rejoignant les glandes marginales.

Inflorescences composées-corymbiformes, pubérulentes, longues de 6-13 cm, pédoncule compris ; ramifications florifères de 2,5-5 cm, insérées presque à angle droit sur le rachis, portant chacune 10-15 fleurs.

TYPE : *Poilane 22345*, Viêtnam, Lâm Dông, Bao Loc (Blao), en forêt, vers 800 m d'alt., 17 avr. 1933, fl. (holo-, P! ; iso-, P!).

A. rubescens var. *oblongifolia* est endémique dans le sud du Viêtnam ; on la trouve dans les forêts de 900 à 1450 m d'altitude. Fl. de janv. à avr. ; fr. en sept.

NOM VERNACULAIRE. - Proto-indochinois : *yang la* (Viêtnam : Lâm Dông).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

VIÊTNAM - Lâm Dông : *Averyanov et al. VH 3281*, Lac Duong, Da Chay, à 31 km au nord-est de Dà Lat, 12°08' N 108°39' E, 1450 m, 27 mars 1997 ; *Poilane 20996*, Bao Loc (Blao), km 119, route n° 20, 800-900 m, 26 sept. 1932 ; *22345, l. c.*, 17 avr. 1933, type ; *Schmid s. n., l. c.*, 15 janv. 1960 ; *Tixier s. n., l. c.*, 5 janv. 1960.

var. **puberula** C.M. Hu & J.E. Vidal

J. Trop. and Subtrop. Bot. **5** (1) : 11 (1997).

Feuilles elliptiques, de 5-8 x 2-3 cm, en coin à la base, courtement acuminées au sommet, subentières, plus ou moins recourbées sur la marge ; nervures secondaires 8-15 (-18) paires, rejoignant les glandes marginales.

Inflorescences composées, corymbiformes, pubérulentes rouille, longues de 3-10 cm, pédoncule compris ; ramifications florifères de 1,5-3,5 cm, portant chacune 5-12 fleurs.

TYPE : *d'Alleizette s. n.*, Viêtnam, env. de Ninh Binh, juil. 1908, fl. (holo-, P!).

Source : MNHN, Paris

A. rubescens var. *puberula* est endémique du Viêtnam ; on la trouve dans les forêts vers 1500-1800 m.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

VIÊTNAM - Lâm Dông : *Evrard 1986*, de Dà Lat à l'Arboretum, 1 déc. 1924 ; *Schmid s. n.*, Adran, env. de Dà Lat, 1500 m, 10 août 1953 ; *1066*, Massif du Lang Bian, 1800 m, 1948-51 ; *Tixier 10*, An Kroet, env. de Dà Lat, 20 avr. 1957 ; *s. n.*, Bao Loc (Blao). - Ninh Binh : *d'Alleizette s. n.*, juil. 1908, type.

87. **Ardisia pseudo-crispa** Pit.

Fl. Gén. Indoch. **3** : 871 (1930), *p. p., excl. specim. Balansa 3929* ; C.M. HU, Bot. J. South China 1992 : 8 (1992) ; TRAN Thi Kim Liên, Fl. Viêtnam **4** : 77, *fig. 38* (2002).
– *A. corymbifera* MEZ var. *tubeifera* C. CHEN, Acta Phytotax. Sin. **16** : 80 (1978). - Type : *S.H. Chun 13096* (holo-, IBSC).

Arbrisseau de 1-2 m, à racine charnue atteignant 2 cm de diamètre ; tige principale plus ou moins pubérulente au sommet, glabre, marquée par les cicatrices laissées lors de la chute des rameaux ; ramuscules grêles, plus ou moins anguleux, brun foncé sur le sec. *Feuilles* groupées à l'extrémité de la tige principale et vers la moitié supérieure des rameaux, oblongues-lancéolées, de 4-11 x 2-3,5 cm, en coin à la base, aiguës à plus ou moins acuminées au sommet, à pointe émoussée, étroitement recourbées sur la marge, subentières légèrement échancrées avec (4-) 8-10 glandes de chaque côté, fermement chartacées, glabres, puis brun foncé sur le sec, ponctuées de nombreuses petites glandes noires sur les deux faces ; nervures secondaires 4-6 (-8) paires, grêles, non saillantes, formant, au départ avec la médiane, un angle de 60° env., sans nervure intramarginale ; pétiole de 0,4-1 (-1,3) cm, étroitement ailé.

Inflorescences terminales, composées-subombellées, glabres ; pédoncule de 2-7 mm ; ramifications primaires de 5-25 mm, portant chacune 2-5 fleurs ; pédicelle de 5-10 mm ; calice de 2 mm env., fendu presque jusqu'à la base, à lobes oblongs, obtus ou subarrondis au sommet, glabres, à ponctuations éparses ; corolle blanche ou plus ou moins rosée, à lobes oblongs, de 6 mm env., plus ou moins ponctués près du sommet ; anthères ovoïdes-lancéolées, de 5 mm env., apiculées ; ovaire glabre, à 5-6 ovules disposés en une seule rangée sur le placenta ; style de 5 mm env.

Fruits globuleux, de 7-8 mm de diamètre env., ponctués de noir, rouge brillant à maturité.

TYPE : *Bon 2826*, Viêtnam, Nam Hà, Kiên Khê, 9 déc. 1884, fr. (lecto-, *cf.* C.M. Hu, 1992, P! ; isolecto-, P!).

A. pseudo-crispa est connue dans le sud de la Chine (Guangxi) et dans

Source : MNHN, Paris

le nord du Viêtnam ; on la trouve dans les forêts secondaires, sur les collines calcaires, vers 300-750 m d'altitude.

Les racines charnues seraient exportées en Chine (Guangxi) pour être utilisées en infusion comme médicament pour les rhumatismes et les contusions.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

VIÊTNAM - Cao Bang : *Averyanov et al. VH 904*, Thach An, 27 km de Cao Bang, 500-550 m, déc. 1998. - Nam Hà : *Bon 2826*, Kiên Khê, 9 déc. 1884, lectotype. - Nghê An : *Poilane 16472*, Massif de Lên Ca, près du Sông Con, 390 m, 27 juil. 1929. - Quang Ninh : *Balansa 1071*, Tan Keuin, près de Quang Yên, 26 déc. 1885, syntype.

88. **Ardisia roseiflora** Pit.

Fl. Gén. Indoch. **3** : 866 (1930) ; P.H. HÔ, Fl. Ill. Viêtnam **1** (2) : 874, *fig. 2461* (1991) ; TRAN Thi Kim Liên, Fl. Viêtnam **4** : 71, *fig. 33* (2002).

Arbuste atteignant 2-4 m, entièrement glabre ; rameaux subarrondis, grêles. *Feuilles* alternes, réparties régulièrement sur les rameaux, elliptiques-oblancéolées ou elliptiques, de 5-11 x 2-3,5 cm, atténuées en coin à la base, acuminées au sommet, subentières, étroitement recourbées sur la marge avec 6-10 glandes de chaque côté, coriaces, plus ou moins couvertes de petites écailles en dessous ; nervures secondaires 8-12 paires, saillantes sur les deux faces, formant, au départ avec la médiane, un angle de 60° env., se rejoignant en nervure intramarginale irrégulière ; réseau tertiaire peu distinct ; pétiole de 0,4-1 cm.

Inflorescences terminales, composées-subombellées ou corymbiformes ; pédoncule de 2-6 mm ; rachis de 8-15 mm ; ramifications primaires de 2,5-4,5 cm, portant 7-12 fleurs ; pédicelle de 15-25 mm ; calice de 3,5 mm, fendu presque jusqu'à la base, à lobes oblongs, obtus, non ciliés, avec quelques ponctuations glanduleuses ; corolle rose, de 6,5 mm env., à lobes étroitement ovales, aigus, à ponctuations éparses ; anthères ovoïdes, longues de 4 mm env., aiguës ; ovaire glabre, à 5 ovules env. disposés en une seule rangée sur le placenta ; style de 4 mm env.

Fruits globuleux, de 7-8 mm de diamètre env., ponctués de noir à maturité.

TYPE : *Poilane 6913*, Viêtnam, Quang Nam-Dà Nang, Mt Ba Na, près de Dà Nang (Tourane), 1500 m d'alt., juil. 1923, fl. (lecto-, choisi ici, P! ; isolecto-, P!).

A. roseiflora est endémique dans le centre du Viêtnam ; on la trouve dans les forêts vers 1 000-1 500 m d'altitude.

Source : MNHN, Paris

NOM VERNACULAIRE. - Viêtnamen : *ngen* (Quang Nam-Dà Nang).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

VIÊTNAM - Quang Nam-Dà Nang : *J. & M.S. Clemens 4251*, Mt Ba Na, env. 25 km de Dà Nang (Tourane), mai-juil. 1927, syntype ; *Poilane 6913, l. c.*, 1000-1500 m, 8 juil. 1923, lectotype ; *29100, l. c.*, 26 févr. 1939.

89. **Ardisia prolifera** C.M. Hu & J.E. Vidal

J. Trop. and Subtrop. Bot. **5** (1) : 5 (1997).

Arbrisseau de 0,5-3,5 m, à rameaux plus ou moins anguleux, grêles, longs de 12-30 cm, pubérulents à l'état jeune, dilatés aux insertions. *Feuilles* groupées vers l'extrémité et la moitié supérieure des rameaux, oblongues à oblongues-lancéolées, de 6,5-13 x 1,8-3,4 cm, largement en coin à la base, courtement acuminées au sommet, plus ou moins recourbées, crénelées sur la marge avec plus de 15 glandes de chaque côté, subcoriaces, glabres, à petites écailles en dessous ; nervures secondaires 15-25 paires, saillantes sur les deux face, formant, au départ avec la médiane, un angle de 60° env., avec des ramifications jusque dans les glandes et se rejoignant en nervure intramarginale discontinue ; réseau tertiaire saillant sur les deux faces ; pétiole de 0,5-1 cm, à ailes étroites froncées.

Inflorescences terminales, composées-corymbiformes, pubérulentes ; pédoncule de 5 mm env. ; rachis de 4-5 cm ; ramifications primaires de 2-3 cm, portant chacun 6-13 fleurs ; pédicelle de 1,4-1,8 cm ; calice glabre, fendu presque jusqu'à la base, à lobes oblongs, longs de 1,5-2 mm, obtus, à ponctuations rares ; corolle longue de 5 mm env., à lobes ovales-oblongs, obtus, à ponctuations glanduleuses éparses, rougeâtres ; anthères ovoïdes, de 3 mm env., non ponctuées.

Fruits globuleux, de 6 mm de diamètre env., ponctués de noir, rougeâtres à maturité. – Pl. 18, *1-2*, p. 133.

TYPE : *Poilane 15613*, Laos, Champassak, Paksong, 1200 m d'alt., 18 sept. 1928, fr. (holo, P! ; iso-, P!).

A. prolifera est endémique dans le sud du Laos ; on la trouve dans les forêts denses vers 1100-1200 m d'altitude. Fl. et fr. de sept. à nov.

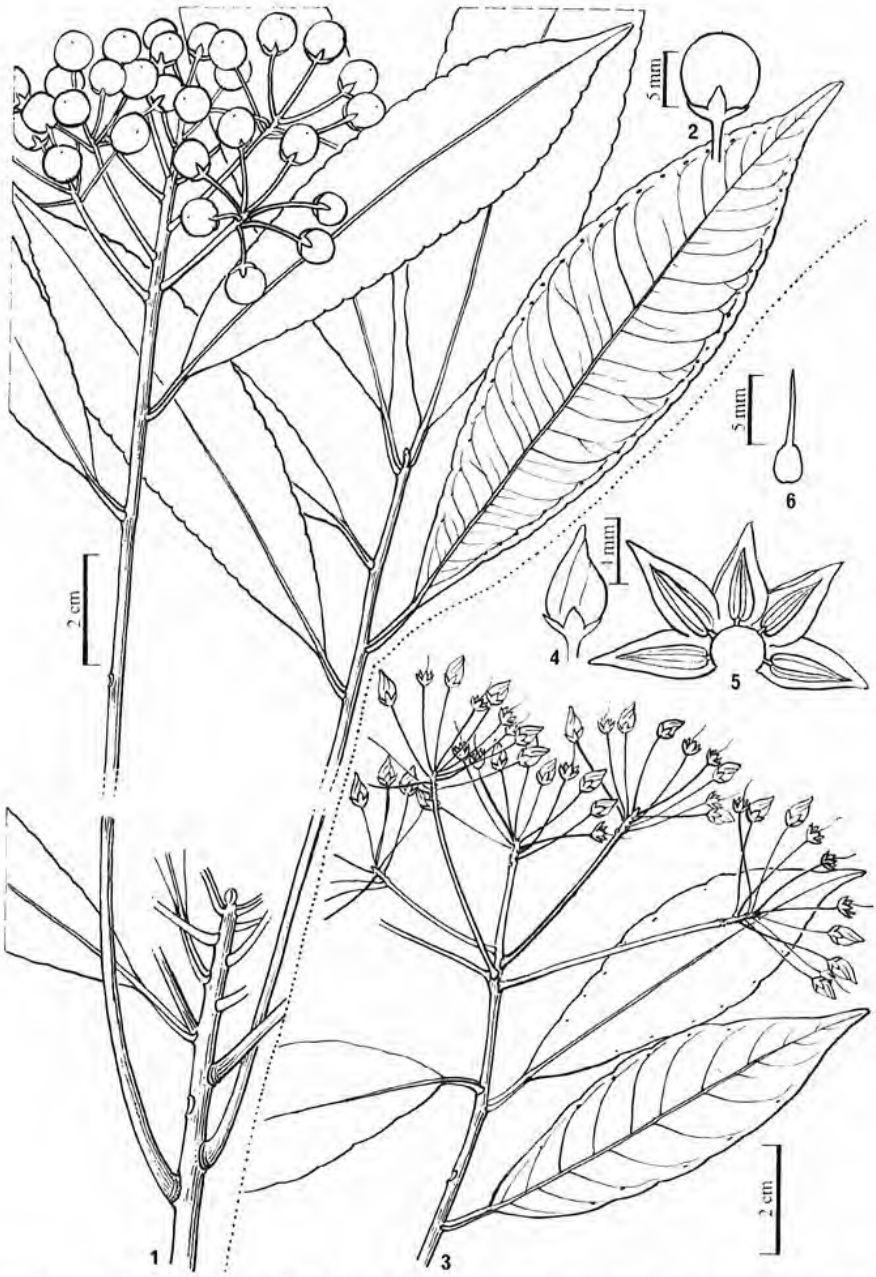
Au Laos, les jeunes feuilles seraient comestibles (d'après *Vidal*).

NOM VERNACULAIRE. - Proto-indochinois : *long hëm bow* (Laos : Champassak).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

LAOS - Champassak : *Poilane 15613*, Paksong, 1200 m, 18 sept. 1928, type ; *28490*, Plateau des Bolovens, près de la station agric., 1100 m, 20 nov. 1938 ; *Vidal 1026 B*, Paksong, route de Long Hanh, 1000 m, juil. 1949.

Source : MNHN, Paris



Pl. 18. - **Ardisia prolifera** C.M. Hu & J.E. Vidal : **1**, fragment de rameau fructifère ; **2**, fruit. – **A. hanceana** C.M. Hu & J.E. Vidal : **3**, extrémité de rameau florifère ; **4**, fleur en bouton ; **5**, corolle étalée avec étamines en place ; **6**, pistil (1-2, *Poilane 28490* ; 3-6, *S.H. Chun 9987*, Chine).

Source : MNHN, Paris

90. **Ardisia prunifolia** C.M. Hu & J.E. Vidal

J. Trop. and Subtrop. Bot. **5** (1) : 6 (1997).

Arbrisseau de 2 m env., entièrement glabre ; rameaux subarrondis, à striations glanduleuses noires. *Feuilles* oblongues-lancéolées, de 6-10,5 x 2-2,5 cm, en coin à la base, acuminées au sommet, obscurément ondulées-crénelées sur la marge avec 10-18 glandes épaisses de chaque côté, chartacées, vert sombre en dessus, plus pâles en dessous, à nombreuses petites ponctuations glanduleuses noires sur les deux faces ; nervures secondaires 8-12 paires, grêles, formant, au départ avec la médiane, un angle de 60° env., se rejoignant en nervure intramarginale ; réseau tertiaire invisible ; pétiole de 0,8-1,3 cm.

Inflorescences en corymbes subombellés, terminales sur des rameaux spéciaux, longs de 25-35 cm, portant 8-10 feuilles régulièrement réparties sur les 2/3 supérieurs ; pédoncule de 1 cm env. ; rachis de 2 cm env., à 6-7 ramifications longues de 1,5-2 cm, portant chacune 3-5 fleurs, avec au sommet de 4-6 fleurs en ombelles ; bractées elliptiques, de 3-4 mm env., ponctuées de noir ; pédicelle de 1,5 cm env., atteignant 2 cm sur le fruit ; calice fendu presque jusqu'à la base, à lobes oblongs, obtus, de 2-2,5 x 1,5-1,8 mm, arrondis au sommet densément ponctués de noir ; corolle de 6 mm env., à lobes ovales, de 5-5,5 x 2,5-3 mm, marqués de bandes et de ponctuations glanduleuses noires ; anthères lancéolées, de 4 mm env., apiculées, à ponctuations dorsales ; ovaire glabre, ponctué de noir, à 6 ovules env. disposés en une seule rangée sur le placenta ; style de 5 mm env.

Fruits globuleux, de 6,5-7 mm de diamètre, à nombreuses ponctuations et bandes glanduleuses noires, rouges puis noirs à maturité. – Pl. 17, *6-10*, p. 121.

TYPE : *Evrard 2116*, Viêtnam, Lâm Dông, Dà Lat, ravin de la Banque de l'Indochine, vers 1000 m d'alt., 8 déc. 1924, fl. et fr. (holo-, P!). Seul matériel connu.

91. **Ardisia polysticta** Miq.

Fl. Ind. Bat., Suppl. **1** : 576 (1861) ; C.M. HU, Blumea **44** (2) : 395 (1999).

– *A. virens* KURZ, For. Fl. Burma **2** : 575 (1877) ; CHEN JIE & PIPOLY III, *in* Z.Y. WU & P.H. RAVEN (eds.), Fl. China **15** : 20 (1996), *p.p. excl. syn. A. maculosa* Mez. ; TRAN Thi Kim Liên, Fl. Viêtnam **4** : 65, *fig. 29* (2002). - Type : *Griffith 3561*, E. Bengale (iso, K).

– *A. tonkinensis* Aug. DC., Feddes, Repert. Sp. Nov. Regni Veg. **8** : 354 (1910) ; PIT., Fl. Gén. Indoch. **3** : 867 (1930). - Type : *Bon 2912*, Viêtnam (holo-, P! ; iso-, A, P!).

– *A. virens* var. *annamensis* PIT., *l. c.* : 868 (1930). - Type : *Poilane 10370*, Viêtnam (holo, P! ; iso-, P!).

– *A. evonymifolia* PIT., *l. c.* : 865 (1930). - Type : *Poilane 2259*, Laos (lecto-, P! ; isolecto-, P!) ; *syn. nov.*

Source : MNHN, Paris

– *A. nemorosa* Pit., *l. c.* : 860 (1930). - Type : *Balansa 3928*, Viêtnam (holo-, P!) ; *syn. nov.*
– *A. stellifera* Pit., *l. c.* ; 863 (1930). - Type : *Eberhardt 3082*, Vietnam (holo-, P! ; iso-, P!) ; *syn. nov.*

Arbrisseau de 1-3 m, entièrement glabre ; rameaux arrondis ou quadrangulaires, à lignes glanduleuses noires. *Feuilles* elliptiques, oblongues-lancéolées ou obovales, de 9-20 x 3-8,5 cm, en coin à la base, acuminées à brusquement acuminées au sommet, échancrées ou crénelées sur la marge avec de grandes glandes de chaque côté, à ponctuations glanduleuses éparses avec quelques petites écailles apprimées en dessous ; nervures secondaires 15-20 paires, formant, au départ avec la médiane, une angle de 60° env., se rejoignant en nervure intramarginale ; réseau tertiaire distinct sur les deux faces ; pétiole de 1-1,5 cm.

Inflorescences terminales, en corymbes ou ombelles composées ; pédoncule très court ; ramifications primaires de 3-7 cm, plus ou moins comprimées, portant chacune 4-8 fleurs ; pédicelle de 1-2 cm, atteignant 1,5-3 cm sur le fruit ; calice fendu presque jusqu'à la base, à lobes oblongs à suborbiculaires, longs de 2,5-3,5 mm, obtus, densément ponctués de glandes noires ; corolle blanche, longue de 6-9 mm, à lobes ovales, larges de 4 mm env., aigus ou obtus, striés et ponctués de glandes noires ou rougeâtres ; anthères ovoïdes-lancéolées, de 4,5-5 mm, aiguës, à ponctuations dorsales ; ovaire glabre, à 5-6 ovules disposés en une seule rangée sur le placenta ; style de 5-6,5 mm.

Fruits globuleux, de 7-9 (-10) mm de diamètre, densément ponctués de glandes noires arrondies ou allongées.

Type : *Teijsmann s. n.*, Sumatra (holo-, U).

A. polysticta est largement répandue en Inde (Assam), dans le sud de la Chine (Guizhou, Yunnan), en Thaïlande, au Laos, au Viêtnam, dans la Péninsule malaise et en Indonésie ; on la trouve dans les forêts entre 600 et 2000 m d'altitude.

Noms vernaculaires. - Laotien : *(ko:) ta: kwa:ng ; (hma:k) thab khüang ; (hma:k) ti:n cham* (Xieng Khouang).

Matériel étudié :

Laos - Champassak : *Poilane 16216*, Plateau des Bolovens, nord de Paksong, 1300 m, 29 oct. 1928. - Xieng Khouang : *Poilane 2259*, 3 nov. 1920, type de *A. evonymifolia* Pit. ; *Spire 249* et *372*, *l. c.*, reçu déc. 1903.

Viêtnam - Dông Nai : *Pierre 5325*, Chiao Chan, mars 1877. - Hà Tây : *Balansa 3928*, Tu Phap, mai 1886, type de *A. nemorosa* Pit. ; *3933*, Mt Ba Vi, 11 sept. 1886 ; *Pételot 7127*, *l. c.*, 700 m, 16 avr. 1941. - Hoa Binh : *Pételot 3220 (Colani)*, Lang Néo, 30 km sud-est

Source : MNHN, Paris

de Hoa Binh, 15 mai 1926. - Kon Tum : *Poilane 35927,* Massif du Ngoc Pan, 2000 m, 17 déc. 1946. - Lâm Dông : *Averyanov et al. VH 3144,* Lac Duong, 30 km au nord-est de Dà Lat, 12°08' N, 108°39' E, 1700-1900 m, 24 mars 1997 ; *Poilane 24479,* Massif du Braïan, près de Di Linh (Djiring), 1200 m, 22 févr. 1935. - Lang Son : *Pételot 4200,* Massif du Mau Son, janv. 1925. - Lào Cai : *Pételot 4292,* Massif du San Ta Van, 1550 m, juil. 1931 ; *4297,* Sa Pa (Chapa), 1500 m, août 1927 ; *8690, l. c.*, 1400 m, 24 juin 1943. - Nam Hà : *Bon 2142,* Kiên Khê, Dông Ham, 14 mai 1882 ; *2428,* Kiên Khê, Dông Bâu, 17 janv. 1884 ; *2541, l. c*, 19 avr. 1884 ; *2902,* Vo Xa, Chùa Hac, 5 mai 1885 ; *2912,* Kiên Khê, Dông Bâu, 20 mai 1885, type de *A. tonkinensis* Aug. DC. - Quang Nam-Dà Nang : *Poilane 31525,* Go Oi, sud-ouest de Quang Nam, 500 m, 23 févr. 1941. - Quang Tri : *Poilane 10370,* Dent du Tigre, 800 m, 8 mai 1924, type de *A. virens* Kurz var. *annamensis* Pit. - Son La : *Pételot s. n. (Colani),* Muong Muoi, 600 m, mai 1927. - Thùa Thiên-Huê : *Eberhardt 3082,* hte vallée du Thuy Cam, reçu nov. 1916, type de *A. stellifera* Pit. ; *Poilane 29848,* Mt Bach Ma, 1000-1200 m, 20 avr. 1939. - Vinh Phu : *Rejmanek s. n.*, Massif du Tam Dao, 23 mai 1982.

92. **Ardisia merrillii** Walker

J. Arnold Arbor. **23** : 351 (1942) ; P.H. Hô, Fl. Ill. Viêtnam **1** (2) : 871, *fig. 2454* (1991) ; Tran Thi Kim Liên, Fl. Viêtnam **4** : 78, *fig. 39* (2002).

var. **merrillii**

Arbrisseau de 1-2 m, à rameaux grêles, longs de 10-32 cm, glabres. *Feuilles* insérées régulièrement sur les 2/3 supérieurs des rameaux, oblongues-lancéolées, de 6-15 x 2-4 cm, en coin à la base, acuminées au sommet, crénelées sur la marge avec une glande dans chaque sinus, fortement chartacées ou subcoriaces, glabres, avec de petites écailles éparses en dessous ; nervure médiane imprimée en dessus, saillante en dessous ; nervures secondaires 10-15 paires, formant, au départ avec la médiane, un angle de 60° env., s'anastomosant près de la marge, sans nervure intramarginale ; réseau tertiaire saillant sur les deux faces ; pétiole de 0,5-1 cm, glabre.

Inflorescences composées, en corymbes d'ombelles, faiblement pubérulentes, terminales sur des rameaux feuillés de 11-30 cm ; ombelle centrale à pédoncule de 0,8 mm, portant une dizaine de fleurs ; ombelles latérales à pédoncules de 1-4 cm, portant chacun 2-4 (-10) fleurs ; pédicelle de 5-15 mm ; calice de 2,5-3 mm, fendu presque jusqu'à la base, à lobes ovales-oblongs, obtus au sommet, glabres, non ponctués ; corolle blanche, odorante, à lobes longs de 6 mm env., plus ou moins acuminés au sommet, non ponctués ; anthères ovoïdes-lancéolées, de 3 mm env., apiculées, non ponctuées ; ovaire glabre, à 5 ovules disposés en une seule rangée sur le placenta ; style de 4,5 mm env.

Fruits inconnus.

Source : MNHN, Paris

TYPE : *W.T. Tsang 28985*, Viêtnam, Quang Ninh, Taai Wong Mo Shan, Hà Coi, 3 mai-22 juin 1939, fl. (holo-, A ; iso-, P!). Seul matériel connu.

A. merrillii est endémique des régions frontalières de la Chine (Guangxi) avec le nord du Viêtnam (Quang Ninh) ; on la trouve dans les fourrés, sur sols sableux secs.

var. **rosea** C.M. Hu & J.E. Vidal

J. Trop. and Subtrop. Bot. **5** (1) : 1 (1997).

Diffère de la variété-type par les *inflorescences* densément pubérulentes rouille, à fleurs roses.

TYPE : *Kerr 20886*, Laos, Xieng Khouang, Tha Thom, 200 m d'alt., 4 avr. 1932, fl. (holo-, P!). Seul matériel connu.

93. **Ardisia hanceana** Mez

in ENGL., Pflanzenr. **9** (IV. 236) : 149 (1902) ; C. CHEN, Fl. Reipubl. Popul. Sin. **58** : 71 (1979) ; P.H. HÒ, Fl. Ill. Viêtnam **1** (2) : 869, *fig. 2447* (1991) ; C.M. HU, Bot. J. South China 1992 : 6 (1992) ; CHEN JIE & PIPOLY III, *in* Z.Y. WU & P.H. RAVEN (eds.), Fl. China **15** : 21 (1996), *p. p., excl. syn. A. impressa* Fletcher ; TRAN Thi Kim Liên, Fl. Viêtnam **4** : 71, *fig. 34* (2002).

- *A. elegans* auct., *non* ANDR. (1811) : WALKER, Philipp. J. Sci. **73** : 110 (1940) ; J. Arnold Arbor. **23** : 349 (1942) ; C. CHEN, *l. c.* : 66 (1979).
- *A. thorelii* PIT., Fl. Gén. Indoch. **3** : 869 (1930). - Type : *Thorel s. n.* (1866-68), Laos (lecto-, choisi ici, P!).
- *A. thorelii* var. *latifolia* PIT., *l. c.* : 870 (1930). - Type : *Balansa 3930*, Viêtnam (holo-, P! ; iso-, P!).
- *A. miniata* PIT., *l. c.* : 870 (1930). - Type : *Poilane 1433*, Viêtnam (holo-, P!) ; *syn nov.*
- *A. incarnata* PIT., *l. c.* : 871 (1930). - Type : *Poilane 6347*, Viêtnam (holo-, P! ; iso-, P!) ; *syn. nov.*

Arbrisseau de 1-3 m, à rameaux de 20-50 cm, arrondis ou légèrement anguleux dans la partie supérieure, glabres. *Feuilles* insérées plus ou moins régulièrement dans les 2/3 supérieurs des rameaux, oblongues-lancéolées ou obovales-elliptiques, de 7-12 (-15) x 2-4 (-5) cm, en coin à la base, acuminées au sommet, grossièrement crénelées sur la marge avec 4-8 (-10) glandes de chaque côté, fortement chartacées, couvertes de petites écailles finement poreuses en dessous, non ponctuées ; nervures secondaires 12-15 paires, grêles, formant, au départ avec la médiane, un angle de 60° env., recourbées-ascendantes jusqu'à 4-8 mm de la marge, sans nervure intramarginale ; réseau tertiaire invisible ; pétiole de 0,6-1,5 cm.

Inflorescences terminales, composées-corymbiformes, glabrescentes

Source : MNHN, Paris

ou finement pubérulentes ; pédoncule de 0,5-2 (-4) cm ; ramifications primaires de 2,5-5,5 cm, portant chacune 5-10 fleurs ; calice de 2-2,5 mm, fendu presque jusqu'à la base, à lobes ovales à ovales-oblongs, aigus ou obtus au sommet, généralement plus larges à la base, peu ponctués ou avec quelques glandes éparses ; corolle rose, rarement blanche, longue de 6-7 (-8) mm, à lobes largement ovales, plus ou moins acuminés, peu ponctués ou avec quelques glandes éparses brun clair ; anthères ovoïdes-lancéolées, de 5 mm env., apiculées ; ovaire glabre, à 5 ovules disposés en une seule rangée sur le placenta ; style de 6-7 mm.

Fruits globuleux, de 8-10 mm de diamètre, rouge sombre ou noirs à maturité. – Pl. 18, *3-6*, p. 133.

TYPE : *Wright 206*, Chine, Hong Kong, 1853-56, fl. (lecto-, *cf.* C.M. HU, 1992, P! ; isolecto-, K !, *p. p.*).

A. hanceana est connue dans le sud de la Chine (Guangdong, Guangxi, Hainan, Hong Kong), au Laos et au Viêtnam ; on la trouve dans les forêts claires vers 300 m d'altitude. Fl. en avr.-mai ; fr. en oct.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

LAOS - Sayabouri : *Thorel s. n.*, Pak Lai, 1866-68, lectotype de *A. thorelii* Pit.

VIÊTNAM - Hà Bac : *Chevalier 29626*, Pho Vi, 18 déc. 1913, syntype de *A. thorelii* Pit. ; *Pételot 2369*, entre Kep et Pho Vi, 8 juin 1938. - Hà Tây : *Balansa 3930*, Mt Ba Vi, déc. 1887, lectotype de *A. thorelii* Pit. var. *latifolia* Pit. ; *3931*, Tu Phap, mai 1888 ; *Chevalier 37812*, Mt Ba Vi, 500 m, 1 juin 1918. - Khanh Hoa : *d'Alleizette s. n.*, Nha Trang, juin 1909 ; *Poilane 6347*, nord de Ninh Hoa, versant sud-est du Massif de la Mère et l'Enfant, 300 m, 15 mai 1923, lectotype de *A. incarnata* Pit. ; *8199*, de Nha Trang à Ninh Hoa, 400 m, 14 oct. 1923, syntype de *A. thorelii* Pit. - Lang Son : *Balansa 1069*, Dong Dang, févr. 1886, syntype de *A. thorelii* Pit. - Nghê An : *Chevalier 32490 (Fleury)*, rés. for. de Co Ba, 13 mai 1914, syntype de *A. thorelii* Pit. - Quang Ninh : *W.T. Tsang 29940*, Sai Wong Mo Shan, Dam Ha, 18 mai-5 juil. 1940. -Thùa Thiên-Huê : *Poilane 1433*, Binh Dieu, sud-ouest Concession Renault, 24 mai 1920, type de *A. miniata* Pit. - Tuyên Quang : *Chevalier 37656 (Fleury)*, rés. for. de Nui Là, 4 mai 1918, syntype de *A. thorelii* Pit. - Vinh Phu : *Chevalier 32132 (Fleury)*, rés. for. de Chân Mông, 16-17 avr. 1914, syntype de *A. thorelii* Pit. ; *Lecomte & Finet 655*, de Phu Tho à Phu Doan, 26 oct. 1911 ; *669*, de Phu Doan à Than Ba, 27 oct. 1911 ; *705, l. c.*, 27 oct. 1911, syntype de *A. thorelii* Pit. ; *Pételot 1046*, Phu Ho, juin 1923, syntype de *A. thorelii* Pit.

94. **Ardisia maculosa** Mez

in ENGL., Pflanzenr. **9** (IV. 236) : 146 (1902) ; PIT., Fl. Gén. Indoch. **3** : 874 (1930) ; WALKER, Philipp. J. Sci. **73** : 122 (1940), *pro maj. parte* ; C. CHEN, Fl. Reipubl. Popul. Sin. **58** : 64 , *pl. 8* (1979) ; P.H. HÔ, Fl. Ill. Viêtnam **1** (2) : 868, *fig. 2443* (1991) ; K. LARSEN & C.M. HU, Fl. Thailand **6** (2) : 138, *fig. 76* (1996) ; CHEN JIE & PIPOLY III, *in* Z.Y. WU & P.H. RAVEN (eds.), Fl. China **15** : 20 (1996), *pro syn. sub A. virens* Kurz ; TRAN Thi Kim Liên, Fl. Viêtnam **4** : 65 (2002), *pro syn. sub A. virens* Kurz.

Source : MNHN, Paris

– *A. patens* MEZ var. *tonkinensis* PIT., *l. c.* : 872 (1930). - Type : *Bon 3409*, Viêtnam (holo-, P!) ; *syn. nov.*
– *A. pseudo-crispa* PIT., *l. c.* : 871 (1930), *p. p., quoad specim. Balansa 3929.*

Arbrisseau de 1-3 m, à rameaux cylindriques ou légèrement anguleux dans la partie supérieure, glabrescents. *Feuilles* le plus souvent groupées dans la moitié supérieure des rameaux, oblongues-elliptiques à oblongues-lancéolées, de 8-19 x 3-6 cm, en coin à la base, courtement acuminées au sommet, ondulées-crénelées sur la marge avec 13-20 glandes de chaque côté, chartacées, glabres, parsemées de petites écailles rouille en dessous, à ponctuations glanduleuses invisibles ou légèrement saillantes sur les deux faces sur le sec ; nervures secondaires 12-18 paires, grêles, formant, au départ avec la médiane, un angle de 60° env., arquées-ascendantes, se rejoignant en nervure intramarginale irrégulière, peu visible ; réseau tertiaire peu distinct sur les deux faces ou plus ou moins saillant en dessous ; pétiole de 1-1,5 (-2) mm.

Inflorescences terminales, composées-corymbiformes, pubérulentes ; pédoncule de 0,5-1 (-3) cm ; ramifications primaires de 1-4 (-5) cm, portant chacune 3-8 fleurs subombellées ; pédicelle de 1-1,5 cm, s'allongeant sur le fruit ; calice fendu presque jusqu'à la base, à lobes oblongs-elliptiques, de 3-4 x 1-1,5 mm, obtus au sommet, plus ou moins rétrécis à la base, glabres, non ponctués ou avec quelques ponctuations glanduleuses brunes ; corolle rose, de 6-8 mm, à lobes ovales-lancéolés, larges de 2,5-3 mm, aigus, généralement non ponctués ; anthères lancéolées, de 3,5-4,5 mm, non ponctuées ; ovaire glabre, à 5 ovules disposés en une seule rangée sur le placenta ; style de 4-5,5 mm.

Fruits globuleux, de 7-9 mm de diamètre, rouges ou noirâtres à maturité.

TYPE : *Henry 12088 D*, Chine, Yunnan (holo-, K).

A. maculosa est répandue en Chine (Guizhou, Yunnan), en Thaïlande, au Laos et au Viêtnam ; cette espèce se trouve dans les forêts, sur sol argilo-rocheux, sur terre basaltique, de 400 à 2000 m d'altitude. Fl. en avr.-mai ; fr. de déc. à janv. de l'année suivante.

Au Viêtnam, les fruits rouges seraient comestibles et les racines utilisées en décoction contre les maux de reins (d'après *Poilane*).

NOMS VERNACULAIRES. - Proto-indochinois : *chu a riên* (Viêtnam : Ninh Thuân). - Muong : *co la van* (Viêtnam : Nghê An).

Source : MNHN, Paris

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

LAOS - Xieng Khouang : *Kerr 21008*, Phou Bia, 1700-2000 m, 12 avr. 1932.

VIÊTNAM - Cao Bang : *P.K. Lôc et al. CBL 1493*, Bao Lac, Dinh Phung, 22°47' N, 105°49' E, 1400-1500 m, 18 avr. 1999 ; *CBL 2101*, Yen Minh, Du Gia, 23°56' N, 105°13' E, 1100-1300 m, 3 mai 1999. - Dac Lac : *Schmid 1068*, Boun Trang, 600 m, 1948-51. - Dông Nai : *S.R.E.F. 234/DB (Dâu 25)*, Trang Bôm, 30 juil. 1949. - Hà Tây : *Balansa 3929*, Cho Bo, Rivière Noire, 17 nov. 1887. - Hoa Binh : *Pételot 2219 (Colani)*, Sao Dong, 25 mai 1926. - Kon Tum : *Averyanov et al. VH 253*, Ngoc Linh, 1600-2000 m, 23 févr. 1995 ; *VH 1826*, 10 km au nord de Dak Gley, 800-900 m, 19 nov. 1995 ; *Poilane 18418*, Dac Ka, 1800 m, 2 oct. 1930. - Lai Châu : *Poilane 27058*, Phou Nhou, 1500 m, 6 janv. 1938. - Lào Cai : *Lecomte & Finet 597*, Sa Pa (Chapa), 8 oct. 1911 ; *Pételot 5089, l. c.*, 1500 m, août 1927 ; *8459, l. c.*, juil. 1943. - Lâm Dông : *Averyanov et al. VH 3113*, Lac Duong, 29 km au nord-est de Dà Lat, 12°06' N, 108°39' E, 1900-2100 m, 22 mars 1997 ; *Chevalier 30687 bis*, Massif du Lang Bian, Dà Lat, 1400 m, 11 févr. 1914 ; *Evrard 1752, l. c.*, 14 nov. 1924 ; *Lichy 17*, Fimnon, 1000 m, juil.-août 1929 ; *Magnein 118*, Dà Lat,7 juin 1905 ; *Poilane 22119*, Phnom Sapoun, sud de Bao Loc (Blao), 1000-1200 m, 23 févr. 1933. - Nam Hà : *Bon s. n. (Dat)*, Lac Tho, juin 1891 ; *3409, l. c.*, mai 1887, type de *A. patens* Mez var. *tonkinensis* Pit. ; *1102*, Khang Thuong, 9 déc. 1881 ; *1252, l. c.*, 22 janv. 1882 ; *1554 ter, l. c.*, 10 mai 1882 ; *2141*, Kiên Khé, 14 mai 1883 ; *2557, l. c.*, 24 avr. 1884 ; *2841, l. c.*, 23 déc.1884 ; *4095*, Nam Công, 28 févr. 1889. - Nghê An : *Chevalier 32413 (Fleury)*, rés. for. de Co Ba, 8 mai 1914. - Ninh Binh : *Pételot 1541*, Cho Ghênh (Cho Ganh), avr. 1924. - Ninh Thuân : *Poilane 8718*, Ca Na, 600-1200 m, 24 nov. 1923 ; *12430, l. c.*, 24 oct. 1925. - Quang Ninh : *W.T. Tsang 28952*, Taai Wong Mo Shan, Hà Coi, 3 mai-22 juin 1939. - Quang Tri : *Poilane 24846*, Col d'Ailao, 400 m, 24 mai 1935. - Tuyên Quang : *Chevalier 37335*, mai 1917. - Vinh Phu : *Pételot 4294* et *4295*, Massif du Tam Dao, Cascade d'Argent, 800-1200 m, mai 1931 ; *Rejmanek s. n.*, 23 mai 1982.

8. Subgen. **Bladhia** (Thunb.) Mez

in ENGL., Pflanzenr. **9** (IV. 236) : 150 (1902).
– *Bladhia* THUNB., Nov. Gen. Pl. **1** : 6 (1781).

Feuilles opposées ou subverticillées, rarement alternes, nettement dentées-denticulées sur la marge, sans glandes marginales. *Inflorescences* axillaires, subombellées ou subombellées-paniculées ou paniculées ; fleurs 5-mères ; sépales étalés à l'anthèse non ou très légèrement imbriqués à la base ; ovules peu nombreux disposés en 1-3 rangées sur le placenta.

95. **Ardisia maclurei** Merr.

Philipp. J. Sci. **21** : 351 (1922) ; WALKER, Philipp. J. Sci. **73** : 139 (1940) ; C. CHEN, Fl. Reipubl. Popul. Sin. **58** : 89 (1979) ; Y.P. YANG, *in* Y.P. YANG & DWYER, Taiwania **34** (2) : 222, *fig. 33* (1989) ; P.H. HÔ, Fl. Ill. Viêtnam **1** (2) : 893, *fig. 2519* (1991) ; CHEN JIE & PIPOLY III, *in* Z.Y. WU & P.H. RAVEN (eds.), Fl. China **15** : 25 (1996) ; TRAN Thi Kim Liên, Fl. Viêtnam **4** : 169, *fig. 103* (2002).

Source : MNHN, Paris

Sous-arbrisseau à rhizome rampant ; tiges dressées, de 4-15 cm, densément velues rouille. *Feuilles* alternes, parfois subopposées ou subverticillées, elliptiques à oblongues-elliptiques, de 2,5-7 x 1,5-4 cm, cordées à la base, parfois plus larges dans la moitié supérieure, obtuses ou plus ou moins aiguës au sommet, irrégulièrement denticulées sur la marge, à petites dents espacées, chartacées, à poils pluricellulaires apprimés sur les deux faces surtout sur la nervure médiane ; nervures secondaires (6-) 8-12 (-14) paires, se terminant dans les dents de la marge ; réseau tertiaire bien visible sur les deux faces ; pétiole de 0,5-1,5 cm, velu rouille.

Inflorescences subombellées à l'aisselle des feuilles réduites ou plus rarement de feuilles normales près de l'extrémité de la tige ; pédoncule de 1-4 cm, velu rouille ; bractées linéaires-lancéolées, de 3-5 mm, velues ; pédicelle de 3-7 mm, velu à poils épars ; calice fendu presque jusqu'à la base, à lobes lancéolés, de 3,5 mm env., velus sur la nervure médiane ou presque glabres ; corolle blanche ou rose, longue de 4 mm env., à lobes ovales-elliptiques, larges de 2 mm env., aigus au sommet, à ponctuations éparses ; anthères ovoïdes, non ponctuées dorsalement ; ovaire glabre, à 5 ovules env. disposés en une seule rangée sur le placenta ; style de 2,5 mm env.

Fruits globuleux, de 6 mm de diamètre env., rouge sombre à maturité.

TYPE : *McLure 8668*, Chine, Hainan (holo-, UC ; iso-, A).

A. maclurei est largement répandue en Chine méridionale, le plus souvent dans les forêts ; on la trouve également dans le nord-est du Viêtnam.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

VIÊTNAM - Lang Son : *Pételot 1692 (Thai)*, Massif de Mau Son, janv. 1925.

96. **Ardisia gigantifolia** Stapf

Kew Bull. 1906 : 74 (1906) ; WALKER, Philipp. J. Sci. **73** : 141 (1940) ; C. CHEN, Fl. Reipubl. Popul. Sin. **58** : 93 (1979) ; Y.P. YANG, *in* Y.P. YANG & DWYER, Taiwania **34** (2) : 239, *fig. 43* (1989) ; P.H. HÔ, Fl. Ill. Viêtnam **1** (2) : 894, *fig. 2523* (1991) ; K. LARSEN & C.M. HU, Fl. Thailand **6** (2) : 149, *fig. 77* (1996) ; CHEN JIE & PIPOLY III, *in* Z.Y. WU & P.H. RAVEN (eds.), Fl. China **15** : 23 (1996), *p. p. excl. syn. A. perpendicularis* Walker ; TRAN Thi Kim Liên, Fl. Viêtnam **4** : 173, *fig. 106* (2002).

- *A. kteniophylla* Aug. DC., Feddes, Repert. Sp. Nov. Regni Veg. **8** : 354 (1910) ; PIT., Fl. Gén. Indoch. **3** : 815 (1930). - Type : *Bon 3158*, Viêtnam (holo-, P!).
- *A. kteniophylla* var. *microdonta* PIT., *l. c.* : 815 (1930). - Type : *Eberhardt 3097*, Viêtnam (lecto-, choisi ici, P!).

Sous-arbrisseau ou *arbrisseau* à rhizome rampant, épais ; tige dressée, robuste, de 1 m, atteignant rarement 3 m, peu ramifiée, pubérulente à l'état

Source : MNHN, Paris

jeune. *Feuilles* groupées à l'extrémité des tiges, rarement subverticillées, elliptiques à oblongues-lancéolées, de 15-48 x 6-17 cm, en coin à la base et décurrentes sur le pétiole, aiguës ou subacuminées au sommet, frangées-denticulées sur la marge, chartacées, glabres ou légèrement pubescentes en dessous, à ponctuations glanduleuses éparses bien distinctes sur les deux faces ; nervures secondaires 15-20 paires, s'anastomosant près de la marge, sans nervure intramarginale ; pétiole de 1,5-4 cm, étroitement ailé.

Inflorescences axillaires ou subterminales, en panicules pyramidales dressées, longues de 25-35 cm, pédoncule compris, larges à la base de 4-10 cm, pubescentes à petits poils capités ; ramifications simples en racèmes portant chacun 9-15 fleurs en subombelles ou en cymes ; pédicelle de 1-1,5 cm ; calice fendu jusqu'aux 3/4, à lobes ovales ou largement lancéolés, de 1 mm env., aigus ou obtus, avec quelques ponctuations glanduleuses ; corolle blanche ou rose, longue de 4-5 mm, à tube de 1 mm env., à lobes ovales, larges de 2,5-3 mm, aigus ou obtus, pourvus de stries glanduleuses éparses, brunes ou noires ; anthères ovoïdes, de 2 mm env., apiculées, non ponctuées ; ovaire glabre, à 8-12 ovules disposés en une seule rangée sur le placenta ; style de 3 mm env., très grêle.

Fruits globuleux, de 6-7 mm de diamètre, à stries longitudinales, plus ou moins ponctués de glandes, rouge sombre à maturité.

TYPE : exicc. specim. cult. hort. J. Veitch & Sons (holo-, K).

A. gigantifolia est connue dans le sud de la Chine (Guangdong, Guangxi), dans le nord de la Thaïlande, dans le nord et le centre du Viêtnam ; cette espèce se trouve dans les forêts denses, les haies, sur sol granitique, de 100 à 1500 m d'altitude. Fl. de mars à juil. ; fr. de nov. à févr. de l'année suivante.

La plante en infusion serait donnée aux nouvelles accouchées (d'après *Poilane*).

NOMS VERNACULAIRES. - Viêtnamien : *(cây) lai són* (Thùa Thiên-Huê). - Proto-indochinois : *long sat* (Viêtnam : Quang Tri) ; *la vac* (Viêtnam : Quang Nam-Dà Nang).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

VIÊTNAM - Hà Tây : *Balansa 3932*, env. de Son Tây, 1888. - Kon Tum : *Poilane 32776*, Mt Dai Ding, Dak Gley, 1200 m, 18 janv. 1947. - Nam Hà : *Bon 3158*, Ninh Thai, 20 mai 1886, type de *A. kteniophylla* Aug. DC. - Nghê An : *Chevalier 32404 (Fleury)*, rés. for. de Co Ba, 7 mai 1914, syntype de *A. kteniophylla* Aug. DC. var. *microdonta* Pit. - Quang Nam-Dà Nang : *Poilane 29056*, Mt Ba Na, près de Dà Nang (Tourane), 1000-1500 m, 25 févr. 1939 ; *29489*, Poste 6, 21 mars 1939 ; *31727*, Mang Tra, 1200-1500 m, 25 févr. 1941 ; *31789*, *l. c.*, 26 févr. 1941. - Quang Ninh : *W.T. Tsang 29012*, Taai Wong Mo Shan, Ha Coi,

Source : MNHN, Paris

3 mai-22 juin 1939. - Quang Tri : *Cadière s. n.*, Cua Tung, 29 mars 1939 ; *Poilane 10238*, Dent du Tigre, 600 m, 6 mai 1924, syntype de *A. kteniophylla* A. DC. var. *microdonta* Pit. ; *10448*, Mai Lanh, 400 m, 15 mai 1924. -Thùa Thiên-Huê : *Eberhardt 3097*, hte vallée du Thuy Cam, reçu nov. 1916, lectotype de *A. kteniophylla* A. DC. var. *microdonta* Pit. ; *Poilane 29956*, Mt Bach Ma, près de Huê, 1000 m, 24 avr. 1939.

97. **Ardisia replicata** Walker

Bull. Fan Mem. Inst. Biol. Bot. **9** : 169 (1939) ; Philipp. J. Sci. **73** : 144, *fig. 30* (1940) ; C. CHEN, Fl. Reipubl. Popul. Sin. **58** : 95, *pl. 15, 6-7* (1979) ; Y.P. YANG, *in* Y.P. YANG & DWYER, Taiwania **34** (2) : 275, *fig. 67* (1989), *p. p., excl. specim.* de Hainan ; CHEN JIE & PIPOLY III, *in* Z.Y. WU & P.H. RAVEN (eds.), Fl. China **15** : 22 (1996) ; TRAN Thi Kim Liên, Fl. Viêtnam **4** : 176, *fig. 108* (2002).

Sous-arbrisseau à rhizome rampant ; tige dressée, de 8 à 40 cm, atteignant rarement 1 m, densément pubescente rouille. *Feuilles* alternes ou subopposées plus ou moins groupées vers l'extrémité des rameaux, elliptiques à elliptiques-oblongues ou ovales-elliptiques, de 7-15 (-22) x 3,5-8 (-10) cm, arrondies ou un peu cordées à la base, parfois asymétriques, aiguës à plus ou moins obtuses au sommet, légèrement denticulées sur la marge, chartacées, pubérulentes en dessus, pubescentes rouille en dessous surtout sur les nervures, à ponctuations éparses saillantes sur les deux faces ; nervures secondaires 8-15 paires, formant, au départ avec la médiane, un angle de 60° env., arquées-ascendantes, s'anastomosant près de la marge ; pétiole de 3-10 (-12) cm, densément pubescent ou tomenteux rouille.

Inflorescences latérales en racèmes ou panicules, longs de 3-7 cm, larges de moins de 3 cm à la base, pubérulents rouille ; ramifications secondaires (si présentes), de 1-2 mm, portant chacune 2-4 fleurs subombellées ; pédicelle de 6-10 mm, pubérulent ; calice fendu presque jusqu'à la base, à lobes ovales ou ovales-elliptiques, de 1-1,5 mm, aigus ou obtus au sommet, plus ou moins pubérulents, obscurément ponctués ; corolle rose ou blanche, à lobes ovales-oblongs, de 4 mm env., ponctués ; anthères oblongues, de 3 mm env., apiculées, non ponctuées ; ovaire pubérulent, à 7 ovules env. disposés en une seule rangée sur le placenta ; style de 4,5 mm env.

Fruits globuleux, de 6 mm de diamètre env., pubérulents, rouge brillant à maturité.

TYPE : *Henry 11444*, Chine, Yunnan (holo-, NY ; iso-, K).

A. replicata est connue dans le sud de la Chine (Yunnan) et dans le nord du Viêtnam ; on la trouve dans les forêts denses humides, de 700 à 1500 m d'altitude.

Source : MNHN, Paris

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

VIÊTNAM - Lào Cai : *Expéd. Sino-Viêtn. 656* (IBSC) ; *Poilane 12795*, km 15, route de Ta Phinh à Sa Pa (Chapa), 1500 m, 2 août 1926.

98. **Ardisia botryosa** Walker

Lingnan Sci. J. **20** : 189, *fig. 3* (1942) ; C. CHEN, Fl. Reipubl. Popul. Sin. **58** : 94, *pl. 15, 1-5* (1979) ; Y.P. YANG, *in* Y.P. YANG & DWYER, Taiwania **34** (2) : 251 (1989) ; TRAN Thi Kim Liên, Fl. Viêtnam **4** : 170, *fig. 104* (2002).

Sous-arbrisseau à rhizome rampant ; tige dressée, de 20 cm, finement pubescente à l'état jeune. *Feuilles* alternes ou subverticillées, groupées vers l'extrémité de la tige, elliptiques à elliptiques-oblongues, de 8-12 x 4-7 cm, aiguës à la base et décurrentes sur le pétiole, obtuses à largement aiguës au sommet, légèrement érodées-denticulées sur la marge, à dents apiculées, chartacées, pubérulentes surtout sur les nervures en dessous ; nervures secondaires 8-10 paires, plus ou moins imprimées en dessus, saillantes en dessous, formant, au départ avec la médiane, un angle de 60° env., recourbées-ascendantes, sans nervure intramarginale ; pétiole de 1-2 cm, pubérulent, nettement ailé-érodé.

Inflorescences axillaires racémiformes, longues de 6-8 cm, à pubescence éparse et fine ; pédicelle de 1 cm env. ; calice long de 1,5 mm env., fendu presque jusqu'à la base, obtus au sommet, ponctué, finement cilié. *Fleurs* inconnues.

Fruits globuleux, de 5 mm de diamètre env., densément ponctués, rougeâtres à maturité.

TYPE : *Pételot 4298*, Viêtnam, Lào Cai, de Lo Qui Ho à Ta Phinh, env. de Sa Pa (Chapa), en forêt, vers 1800 m d'alt., sept. 1929, fr. (holo-, US ; iso-, A, P!).

A. botryosa est endémique dans le nord du Viêtnam ; on la trouve dans les forêts, de 1600 à 1800 m d'altitude.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

VIÊTNAM - Lào Cai : *Expéd. Sino-Viêtn. 149* (IBSC), Sa Pa (Chapa) ; *NTH 2651, l. c.* ; *Pételot 2362, l. c.* ; *4298*, de Lo Qui Ho à Ta Phinh, env. de Sa Pa, 1800 m, sept. 1929, type. - Quang Binh : *Averyanov et al. VH 4596*, Minh Hoa, Massif de Ke Bang, 200-250 m, 1997.

99. **Ardisia silvestris** Pit.

Fl. Gén. Indoch. **3** : 816 (1930) ; Y.P. YANG, *in* Y.P. YANG & DWYER, Taiwania **34** (2) : 281, *fig. 71* (1989), *p. p., excl. specim. Pételot 8688* ; P.H. HÔ, Fl. Ill. Viêtnam **1** (2) : 895, *fig. 2524* (1991) ; TRAN Thi Kim Liên, Fl. Viêtnam **4** : 167, *fig. 102* (2002).

Source : MNHN, Paris

var. **silvestris**

Arbrisseau de 50 cm, à tige tortueuse de 1 cm de diamètre env., glabre, avec de larges cicatrices foliaires. *Feuilles* groupées vers l'extrémité de la tige, sessiles, oblancéolées ou obovales-elliptiques, de 23-30 x 6-8 cm, longuement atténuées à la base, largement aiguës au sommet, denticulées sur la marge, chartacées, glabres en dessus, glabrescentes en dessous ; nervures secondaires 25-32 paires, formant, au départ avec la médiane, un angle de 60° env., arquées-ascendantes, s'anastomosant près de la marge ; réseau tertiaire visible en dessous.

Inflorescences latérales, paniculées-subombellées, grêles, longues de 5-11 cm, larges à la base de 2-3 cm, pubérulentes rouille, une seule fois ramifiées ; axes florifères de 1-3 mm, portant 5-10 fleurs ombellées ; pédicelle de 3-5 mm ; calice long de 2 mm env., fendu jusqu'aux 3/4, à lobes ovales à ovales-triangulaires, aigus au sommet, obscurément et finement ponctués ; corolle rose, longue de 3,5 mm, à tube très court, à lobes ovales-elliptiques, obtus au sommet ; anthères ovoïdes-lancéolées, de 2 mm env. ; ovaire glabre, à 5-7 ovules disposés en une seule rangée sur le placenta ; style de 3,5 mm env.

Fruits globuleux, de 7 mm de diamètre env.

TYPE : *Balansa 3941*, Viêtnam, Hà Tây, Mt Ba Vi, 1886, fl. (lecto-, choisi ici, P!).

A. silvestris var. *silvestris* est endémique dans le nord du Viêtnam ; on la trouve dans les forêts humides d'altitude.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

VIÊTNAM - Hà Tây : *Balansa 3940*, Mt Ba Vi, 25 janv. 1889, syntype ; *3941*, *l. c.*, 1886, lectotype ; *Pételot 7120*, *7146* et *7168*, *l. c.* (US). - Hoa Binh : *Pételot s. n. (Colani)*, Cao Phong, nov. 1926. - S. loc. : *Expéd. Sino-Viêtn. 1058*, *2238* (IBSC).

var. **appressa** C.M. Hu & J.E. Vidal

J. Trop. and Subtrop. Bot. **5** (1) : 11 (1997).

– *A. silvestris* auct., *non* PIT. (1930) ; WALKER, Philipp. J. Sci. Bot. **73** : 142, *fig. 29* (1940) ; C. CHEN, Fl. Reipubl. Popul. Sin. **58** : 94 (1979) ; CHEN JIE & PIPOLY III, *in* Z.Y. WU & P.H. RAVEN (eds.), Fl. China **15** : 23 (1996), *pro syn. sub A. ramondiiformis* Pit.

Diffère de la variété-type par les feuilles de 17-40 x 5-11,5 cm, par les nervures secondaires 17-30 paires densément hirsutes en dessous et par les inflorescences hérissées de poils.

TYPE : *Eberhardt 3095*, Viêtnam, Thùa Thiên-Huê, hte vallée du Thuy Cam, fl. (holo-, P!).

Source : MNHN, Paris

A. silvestris var. *appressa* est connue dans le sud de la Chine (Hainan), dans le nord et le centre du Viêtnam ; on la trouve dans les forêts de 300 à 1200 m d'altitude.

NOMS VERNACULAIRES. - Viêtnamien : *(cây) chổ* (Thùa Thiên-Huê). - Proto-indochinois : *bat cu tua so cau* ; *cal pa lai* (Viêtnam : Quang Tri).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

VIÊTNAM - Kontum : *Averyanov et al. VH 2371*, 10-12 km au sud-est de Dak Gley, 900-1200 m, 6 déc. 1995. - Lào Cai : *Poilane 25219*, nord de Pho Lu, rive droite du Fleuve Rouge, 300-500 m, 9 févr. 1936. - Quang Nam-Dà Nang : *Poilane 6986*, Mt Ba Na, près de Dà Nang (Tourane), 1100 m, 9 juil. 1923. - Quang Tri : *Poilane 10401*, Dent du Tigre, 900-1000 m, 8 mai 1924 ; *11283*, Massif de Dông Che, 400 m, 23 mai 1924. - Thùa Thiên-Huê : *Eberhardt 3095*, hte vallée du Thuy Cam, reçu nov. 1916, type ; *Poilane 29946*, Mt Bach Ma, près de Huê, 1200 m, 22 avr. 1939. - Tonkin occidental - *Bon 6170*, S. loc. : *Expéd. Sino-Viêtn. 1768* (IBSC) ; *Pételot 4381* (US).

100. **Ardisia perpendicularis** Walker

Lingnan Sci. J. **20** : 191, *fig. 4* (1942) ; Y.P. YANG, *in* Y.P. YANG & DWYER, Taiwania **34** (2) : 267, *fig. 62* (1989), *p. p., excl. specim. Pételot 7146* ; P.H. HÔ, Fl. Ill. Viêtnam **1** (2) : 893, *fig. 2520* (1991) ; CHEN JIE & PIPOLY III, *in* Z.Y. WU & P.H. RAVEN (eds.), Fl. China **15** : 23 (1996), *pro syn. sub A. gigantifolia* Stapf. ; TRAN Thi Kim Liên, Fl. Viêtnam **4** : 166, *fig. 101* (2002).

var. **perpendicularis**

Sous-arbrisseau à rhizome rampant ; tige dressée de 10-70 cm, non ramifiée, densément couverte de poils apprimés rouille à l'état jeune. *Feuilles* subverticillées vers l'extrémité de la tige, elliptiques ou obovales, de 16-25 x 6,5-11 cm, courtement atténuées à la base et décurrentes sur le pétiole, largement aiguës ou plus ou moins acuminées au sommet, finement denticulées sur la marge, à dents apiculées, chartacées, glabres en dessus, à poils apprimés sur les nervures en dessous, pubérulentes sur le reste du limbe ; nervures secondaires 15-22 paires, saillantes en dessous, formant, au départ avec la médiane, un angle droit, arquées-ascendantes, s'anastomosant près de la marge ; pétiole ailé par la décurrence du limbe, mal différencié.

Inflorescences paniculées, longues de 8-11 cm, plus ou moins pubérulentes, insérées à l'aisselle des feuilles réduites et des feuilles normales, une seule fois ramifiées ; axes florifères de 8-13 mm, portant chacun 3-6 fleurs subombellées ; pédicelle de 5-8 mm ; calice de 1 mm env., fendu jusqu'aux 3/4, à lobes ovales, obtus ou légèrement aigus, plus ou moins pubérulents, obscurément ponctués, ciliés ; corolle à lobes longs de

Source : MNHN, Paris

4 mm env., aigus, ponctués sur la marge ; anthères étroitement ovoïdes, non ponctuées ; ovaire pubérulent, à plus ou moins 5 ovules disposés en une seule rangée sur le placenta ; style de 4,5-5 mm.

Fruits globuleux, de 7 mm de diamètre env.

TYPE : *Pételot 5090*, Viêtnam, Lào Cai, Sa Pa (Chapa), 1500 m d'alt., août 1927, fl. (holo-, US ; iso-, P!).

A. perpendicularis var. *perpendicularis* est endémique dans le nord-ouest du Viêtnam ; on la trouve dans les ravins humides, vers 1500 m d'altitude. Fl. de juin à nov.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

VIÊTNAM - Lào Cai : *Pételot 5090*, Sa Pa (Chapa) et env., 1300-1500 m, août 1927, type ; *6473*, *l. c.* (A, US) ; *8688*, *l. c.*, 24 juin 1944.

var. **balansana** (Y.P. Yang) C.M. Hu

J. Trop. and Subtrop. Bot. **5** (1) : 4 (1997).

- *A. velutina* PIT., Fl. Gén. Indoch. **3** : 813 (1930), *p. p., quoad specim. Balansa 3945.*
- *A. balansana* Y.P. YANG, *in* Y.P. YANG & DWYER, Taiwania **34** (2) : 245, *fig. 47* (1989) ; CHEN JIE & PIPOLY III, *in* Z.Y. WU & P.H. RAVEN (eds.), Fl. China **15** : 23 (1996) ; TRAN Thi Kim Liên, Fl. Viêtnam **4** : 185 (2002).

Diffère de la variété-type par les feuilles elliptiques à elliptiques-lancéolées, longues de (7-) 8-13 (-21) cm, en coin à la base, acuminées au sommet, glabres ou finement pubérulentes en dessus, plus ou moins pubérulentes sur les nervures en dessous ; nervures secondaires 10-13 paires, formant, au départ avec la médiane, un angle de 60° env., recourbées-ascendantes, s'anastomosant près de la marge.

TYPE : *Lue-Chun Exped. 1702*, Chine, Yunnan (holo-, KUN).

A. perpendicularis var. *balansana* est répandue dans le sud de la Chine (Yunnan) et dans le nord du Viêtnam ; on la trouve dans les forêts denses humides, de 900 à 1600 m d'altitude.

A. perpendicularis var. *balansana* ressemble à *A. botryosa* Walker, mais s'en distingue par les feuilles acuminées plus grandes et surtout par l'inflorescence subombellée-paniculée (en racème chez *A. botryosa*).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

VIÊTNAM - Hà Giang : *P.K. Lôc et al. CBL 2060*, Yen Minh, Du Gia, 23°56'N, 105°13'E, 1200-1400 m, 3 mai 1999. - Hà Tây : *Balansa 3945*, Mt Ba Vi, village de Van Maou, vers 800 m, 13 juil. 1886.

Source : MNHN, Paris

101. **Ardisia dumicola** C.M. Hu & J.E. Vidal

J. Trop. and Subtrop. Bot. **4** (4) : 8, *fig. 2* (1996).

Sous-arbrisseau à tiges dressées de 10-18 cm, densément pubescentes rouille dans la partie supérieure. *Feuilles* subopposées ou subverticillées vers l'extrémité de la tige, elliptiques à étroitement elliptiques, de 8-18 x 3-7,5 cm, en coin ou courtement atténuées à la base, aiguës au sommet, finement denticulées sur la marge, chartacées, glabres en dessus sauf la nervure médiane imprimée pubérulente, à poils courts rouille en dessous plus densément sur la nervure médiane, finement ponctuées sur les deux faces ; nervures secondaires 10-14 paires formant, au départ avec la médiane, un angle de 50° env., arquées-ascendantes, s'anastomosant près de la marge ; pétiole de 2,5-4 mm, ailé-festonné densément pubescent rouille.

Inflorescences subombellées-paniculées, pubescentes rouille, insérées à l'aisselle des feuilles réduites, longues de 5-7,5 cm, pédoncule compris, une seule fois ramifiées ; axes florifères atteignant 5-15 mm sur le fruit, portant 2-3 fleurs subombellées ; pédicelle fructifère de 5-7 mm ; calice fendu presque jusqu'à la base, à lobes ovales, de 2 mm env., aigus au sommet, finement pubérulents, obscurément ponctués ; autres parties de la fleur inconnues.

Fruits immatures, globuleux, de 5-6 mm de diamètre, à pubescence rouille éparse, ponctués.

TYPE : *W.T. Tsang 30110*, Viêtnam, Quang Ninh, Sai Wong Mo Shan, Dam Ha, mai-juil. 1940 (holo-, IBSC! ; iso-, A, P!).

A. dumicola est endémique dans le nord du Viêtnam ; on la trouve dans les fourrés, sur sol argileux.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

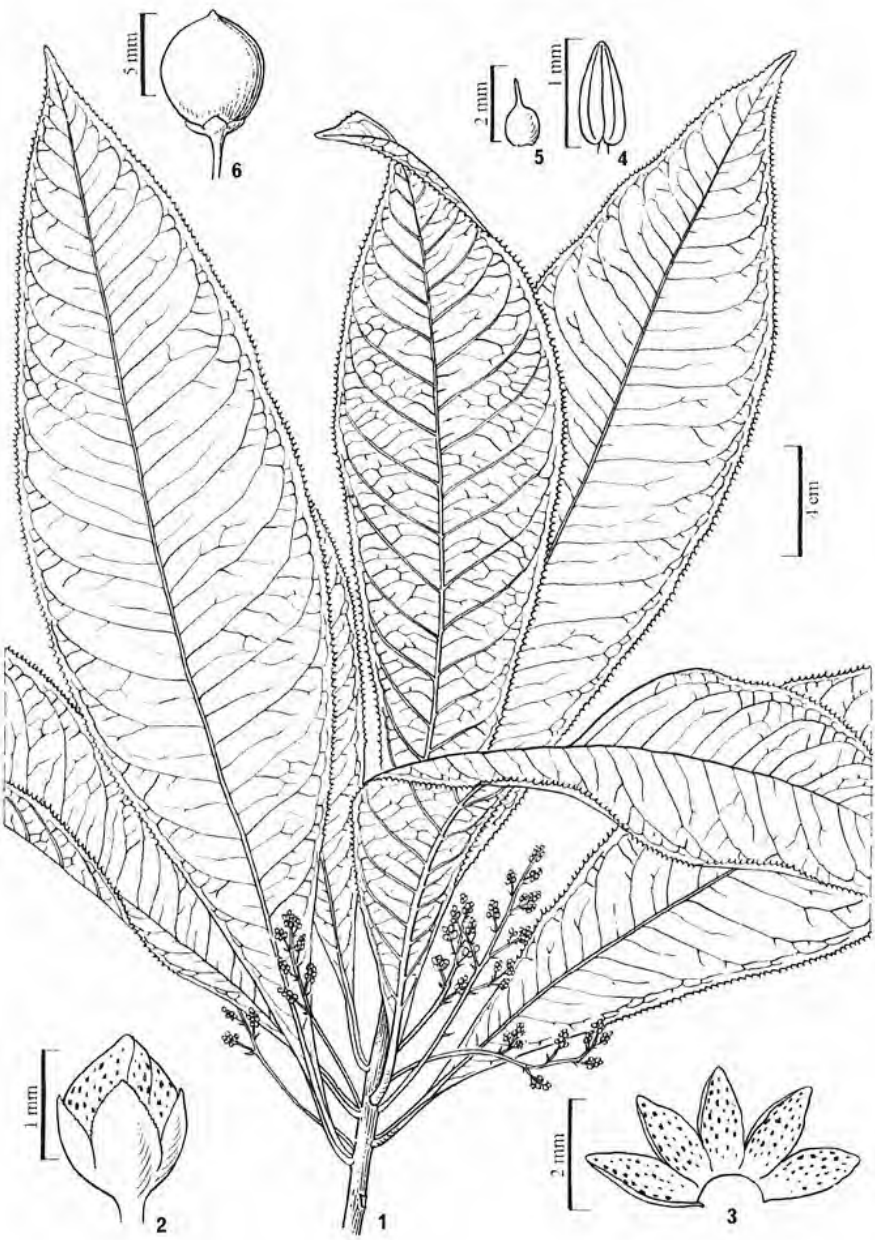
VIÊTNAM - Quang Ninh : *W.T. Tsang 26885*, Pac Si, nord-est de Mon Cay, 27-30 sept. 1936, paratype ; *29506*, Taai Wong Mo Shan, Hà Coi, 11-23 sept. 1939, paratype ; *30110*, Sai Wong Mo Shan, Dam Ha, 18 mai-5 juil. 1940, type ; *30414, l. c.*, 18 juil.-9 sept. 1940.

102. **Ardisia interjacens** C.M. Hu & J.E. Vidal

J. Trop. and Subtrop. Bot. **4** (4) : 12 (1996).

Sous-arbrisseau de 0,50-1 m, à tige dressée atteignant 0,8 cm de diamètre, non ramifiée, plus ou moins pubérulente à l'état jeune. *Feuilles* groupées par 5-6 au sommet de la tige, subopposées dans la partie infé-

Source : MNHN, Paris



PL. 19. – **Ardisia interjacens** C.M. Hu & J.E. Vidal : **1**, extrémité de rameau florifère ; **2**, fleur en bouton ; **3**, corolle étalée ; **4**, étamine face ventrale ; **5**, pistil ; **6**, fruit. – (*Poilane 31511*).

Source : MNHN, Paris

rieure, sessiles, elliptiques-lancéolées à elliptiques-obovales, de 20-35 x 7-13 cm, longuement atténuées, décurrentes sur le pétiole, courtement acuminées au sommet, finement denticulée sur la marge, pubérulentes rouille sur les nervures en dessus, plus densément pubescentes à poils courts étalés rouille sur les nervures en dessous ; ponctuations glanduleuses nombreuses peu visibles ou plus ou moins saillantes sur les deux faces sur le sec ; nervures secondaires 12-15 paires, arquées-ascendantes, s'anastomosant près de la marge ; réseau tertiaire saillant en dessous.

Inflorescences paniculées, densément pubérulentes rouille, longues de 3,5-7,5 cm, larges à la base de 2 cm env., insérées à l'aisselle des feuilles supérieures, une seule fois ramifiées ; axes florifères de 5-10 mm, portant 4-6 fleurs subombellées ; pédicelle de 2 cm env. ; calice fendu jusqu'à la base, à lobes ovales-triangulaires, de 1 mm env., aigus, finement pubérulents, ponctués, ciliés ; corolle à lobes ovales, de 2,25 x 1 mm env., à ponctuations éparses ; ovaire plus ou moins pubérulent, à 5 ovules disposés en une seule rangée sur le placenta ; style de 1 mm env.

Fruits globuleux, de 6 mm de diamètre env., rouge brillant à maturité. – Pl. 19, *1-6*, p. 149.

TYPE : *Poilane 31511*, Viêtnam, Quang Nam-Dà Nang, près du village de Go Oi, sud-ouest de Quang Nam, vers 500 m d'alt., 23 févr. 1941, fl. non écloses (holo-, P! ; iso-, P!).

A. interjacens est endémique dans le centre du Viêtnam ; on la trouve dans les forêts humides, sur sol granitique, vers 500 m d'altitude. Fl. en mars ; fr. de déc. à févr. de l'année suivante.

NOM VERNACULAIRE. - Proto-indochinois : *n'drot* (Viêtnam : Quang Nam-Dà Nang).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

VIÊTNAM - Lâm Dông : *Squires 848*, env. de Da Lat, mars-avr. 1932. - Quang Nam-Dà Nang : *Poilane 31511*, village de Go Oi, sud-ouest de Quang Nam, 500 m, 23 févr. 1941, type ; *31592*, Tramy, près de Go Oi, 24 févr. 1941, paratype. - Tây Ninh : *Pierre 5323*, avr. 1866.

103. **Ardisia ramondiiformis** Pit.

Fl. Gén. Indoch. **3** : 812 (1930) ; Y.P. YANG, *in* Y.P. YANG & DWYER, Taiwania **34** (2) : 272, *fig. 65* (1989) ; P.H. HÔ, Fl. Ill. Viêtnam **1** (2) : 883, *fig. 2489* (1991) ; CHEN JIE & PIPOLY III, *in* Z.Y. WU & P.H. RAVEN (eds.), Fl. China **15** : 23 (1996), *p. p. excl. specim.* de Hainan ; TRAN Thi Kim Liên, Fl. Viêtnam **4** : 171, *fig. 105* (2002), *sub « ramondiaeformis »*.

Source : MNHN, Paris

Sous-arbrisseau à rhizome épais ; tige courte, ne dépassant pas 5 cm, densément pubescente rouille. *Feuilles* groupées vers l'extrémité de la tige, oblancéolées à obovales ou elliptiques, de 11-25 x 3,5-9 cm, atténuées à la base, largement aiguës au sommet, finement denticulées sur la marge, chartacées, glabres ou plus ou moins pubérulentes sur la nervure médiane en dessus, densément tomenteuses rouille sur les nervures en dessous ; nervures secondaires 15-20 paires, recourbées-ascendantes ; réseau tertiaire bien visible en dessous ; pétiole de 3-5 cm, densément tomenteux à poils dressés rouille.

Inflorescences longues de 12-17 cm, pédoncule compris, densément tomenteuses à poils dressés rouille, en racèmes de 9-15 fleurs, rarement avec une ramification de 1,5 cm à la base du rachis ; pédicelle de 1-1,2 cm ; calice de 2 cm env., fendu presque jusqu'à la base, à lobes elliptiques-ovales, obtus au sommet, densément pubérulents dorsalement, ponctués de noir ; corolle à lobes étroitement ovales, longs de 5 mm env., obtus au sommet, nettement ponctués ; anthères ovoïdes, de 3,5 mm env., apiculées ; ovaire pubérulent dans la partie supérieure, à 5-6 ovules disposés en une seule rangée sur le placenta ; style de 3 mm env.

Fruits globuleux, de 8-9 mm de diamètre, rouge sombre à maturité.

TYPE : *Balansa 3946*, Viêtnam, Hà Tây, Mt Ba Vi, 1888, fr. (holo-, P! ; iso-, P!).

A. ramondiiformis est endémique dans le nord du Viêtnam ; on la trouve dans les forêts de 700 à 1000 m d'altitude. Fl. en juin ; fr. en janv.-févr.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

VIÊTNAM - Hà Tây : *Balansa 3946*, Mt Ba Vi, 1888, type ; *Pételot 7123, l. c.*, vers 700 m, 2 juin 1940.

104. **Ardisia velutina** Pit.

Fl. Gén. Indoch. **3** : 813 (1930), *p. p., excl. specim. Balansa 3945* ; Y.P. YANG, *in* Y.P. YANG & DWYER, Taiwania **34** (2) : 284, *fig. 73* (1989) ; P.H. HÒ, Fl. Ill. Viêtnam **1** (2) : 894, *fig. 2522* (1991) ; TRAN Thi Kim Liên, Fl. Viêtnam **4** : 135, *fig. 80* (2002).

Arbrisseau de 2-3 m, à tige veloutée à l'état jeune. *Feuilles* subverticillées, étroitement elliptiques à elliptiques-lancéolées, de 18-24 x 6-9,5 cm, atténuées et décurrentes sur le pétiole, aiguës à plus ou moins acuminées au sommet, finement denticulées sur la marge, chartacées, glabres en dessus, velues brunâtres en dessous plus densément sur les nervures, à ponctuations fines, éparses sur les deux faces ; nervures secondaires 17-25 paires, formant, au départ avec la médiane, un angle de 60° env., arquées-ascendantes ; pétiole de 0,7-1,2 cm, étroitement ailé, velouté à l'état jeune.

Inflorescences axillaires en panicules d'ombelles, longues de 9-14 cm, veloutées à l'état jeune, une seule fois ramifiées ; axes florifères de

Source : MNHN, Paris

5-10 mm, portant 2-3 fleurs subombellées ; pédicelle fructifère de 1-1,4 cm ; calice atteignant 1,5 mm sur le fruit, fendu jusqu'aux 2/3, à lobes triangulaires, obtus au sommet, ciliés, finement ponctués ; autres parties de la fleur inconnues.

Fruits globuleux, de 7 mm de diamètre env., veloutés, finement ponctués.

TYPE : *Poilane 7748*, Viêtnam, Quang Nam-Dà Nang, Col des Nuages, env. de Dà Nang (Tourane), en forêt, 26 août 1923, fr. (holo-, P!). Seul matériel connu.

3. **LABISIA** Lindl.

Bot. Reg. **31**, n. s. 18 : *tab. 48* (1845), *nom. cons.* ; Veg. Kingd. : 648 (1847) ; HOOK. f., Gen. Pl. **2** : 645 (1876) ; PAX & PRANTL, Nat. Pflanzenfam. **4** (1) : 93 (1889) ; MEZ, *in* ENGL., Pflanzenr. **9** (IV. 236) : 171 (1902) ; PIT., Fl. Gén. Indoch. **3** : 801 (1930) ; B.C. STONE, Mal. Nat. J. **42** : 43 (1988) ; Tree Fl. Malaya **4** : 281 (1989) ; K. LARSEN & C.M. HU, Fl. Thailand **6** (2) : 151 (1996).

Sous-arbrisseaux ou *semi-herbacés*, à rhizome rampant ; tige dressée, courte. *Feuilles* alternes, plus ou moins groupées à l'extrémité de la tige, entières ou crénelées sur la marge, pétiolées ou sessiles.

Inflorescences axillaires en panicules grêles, plus ou moins spiciformes. *Fleurs* bisexuées, 5-6-mères ; calice à tube profondément fendu, à lobes persistants ; corolle fendue jusqu'aux 2/3, indupliquée-valvaire dans le bouton ; étamines à filets courts, insérées à la base des lobes de la corolle ; anthères introrses, ovoïdes ; ovaire globuleux ; style grêle ; stigmate ponctiforme.

Fruits : drupes à une seule graine ; exocarpe charnu ; endocarpe crustacé.

ESPÈCE-TYPE : *Labisia pothoina* Lindl.

Ce genre compte 6 espèces env. réparties dans le Sud-Est asiatique continental et insulaire ; une seule se trouve au Cambodge.

Labisia pumila (Blume) Fern.-Vill. & Naves

Nov. App. Blanco, Fl. Filip. : 123 (1880) ; B.C. STONE, Mal. Nat. J. **42** : 47 (1988) ; Tree Fl. Malaya **4** : 281 (1989) ; K. LARSEN & C.M. HU, Fl. Thailand **6** (2) : 151, *fig. 78* (1996).

- *Ardisia pumila* BLUME, Cat. : 44 (1823) ; Bijdr. **13** : 688 (1826).
- *Angiopetalum punctatum* REINW., Syll. Pl. Nov. Ratisb. **2** : 7 (1826).
- *Labisia pothoina* LINDL., Bot. Reg. **31**, n. s. **18** : *tab. 48* (1845).
- *Ardisia pumila* var. *alata* SCHEFF., Comm. Myrs. Archip. Ind. : 92 (1867).

Source : MNHN, Paris

– *Labisia pumila* (BLUME) BENTH. & HOOK. f., Gen. Pl. **2** : 645 (1876), *comb. superfl.*
– *L. pumila* var. *genuina* MEZ, *in* ENGL., Pflanzenr. **9** (IV. 236) : 172 (1902) ; PIT., Fl. Gén. Indoch. **3** : 802, *fig. 91* (1930).
– *L. punctata* (REINW.) AIRY-SHAW, Kew Bull. **14** : 320 (1960).

Sous-arbrisseau semi-herbacé, à tige ascendante ou dressée, de 5-15 cm, couverte de petites écailles rouille à l'état jeune. *Feuilles* elliptiques à elliptiques-lancéolées, de 13-21 x 2,5-6,5 cm, en coin à la base, étroitement décurrente sur le pétiole, acuminées au sommet, obscurément crénelées sur la marge, glabres sur les deux faces ; nervure médiane saillante couverte de petites écailles rouille en dessous ; nervures secondaires nombreuses, fines, parallèles ; pétiole de 2,5-8 cm, plus ou moins ailé, couvert de petites écailles rouille.

Inflorescences axillaires en panicules spiciformes, longues de 2-8 cm, larges à la base de 1,3 cm env., en petits corymbes composés de 1-4 fleurs, densément couverts de petites écailles rouille ; pédoncule de 1 mm ; pédicelle de 1-2,5 mm ; calice de 1,75 mm env., profondément fendu, à lobes triangulaires, aigus, nettement ponctués ; corolle rose ou blanche, longue de 2,5-3 mm, à lobes ovales, aigus, marqués de lignes et de petites ponctuations glanduleuses ; étamines incluses à l'intérieur des lobes de la corolle ; anthères ovoïdes-oblongues, de 1,5 mm env., avec une glande au sommet ; ovaire ovoïde, légèrement écailleux, à 5 ovules disposés en une seule rangée sur le placenta ; style grêle, de 1,5 mm env.

Fruits globuleux, de 4 mm de diamètre env., marqués de glandes allongées.

TYPE : *Blume s. n.*, Java (?).

L. pumila est largement répandue dans l'Asie du Sud-Est insulaire (Sumatra, Java), en Thaïlande et au Cambodge où on la trouve dans les forêts jusqu'à 1200 m d'altitude.

En Malaisie, la plante est utilisée dans la pharmacopée locale pour les nouvelles accouchées ; elle est également préconisée contre la gonorrhée, la dysenterie et autres troubles intestinaux.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

CAMBODGE - Kompong Speu : *Pierre 718*, Knang Krâpeu (Repoeu), 1200 m, juil. 1870.

4. **EMBELIA** Burm. f.

Fl. Ind. : 62, *pl. 23* (1768), *nom. cons.* ; ROXB., Fl. Ind., ed. Carey, **2** : 285 (1824) ; A. DC., Trans. Linn. Soc. London **17** : 129 (1834) ; Prodr. **8** : 83 (1844) ; HOOK. f., *in* BENTH. & HOOK. f., Gen. Pl. **2** : 1240 (1879) ; MEZ, *in* ENGL., Pflanzenr. **9** (IV. 236) : 295 (1902) ;

Source : MNHN, Paris

C. CHEN, Fl. Reipubl. Pop. Sin. **58** : 98 (1979) ; B.C. STONE, Tree Fl. Malaya **4** : 278 (1989) ; K. LARSEN & C.M. HU, Fl. Thailand **6** (2) : 152 (1996) ; CHEN JIE & PIPOLY III, *in* Z.Y. WU & P.H. RAVEN (eds.), Fl. China **15** : 29 (1996) ; TRAN Thi Kim Liên, Fl. Viêtnam **4** : 187 (2002).

- *Ribesioides* L., Fl. Zeyl. : 190 (1747).
- *Samara* L., Mant. Pl., ed. 2 : 144 (1771).
- *Calispermum* LOUR., Fl. Cochinch. : 156 (1790).
- *Choripetalum* A. DC., *l. c.* : 131 (1834).

Arbrisseaux rampants ou grimpants, rarement dressés ou arborescents. *Feuilles* alternes, entières ou denticulées sur la marge, pétiolées.

Inflorescences axillaires ou terminales, en racèmes ou panicules, rarement en subombelles. Fleurs généralement unisexuées et dans ce cas dioïques ou polygames-dioïques, 4-5-mères ; calice profondément lobé ; corolle à lobes presque libres ou courtement soudés à la base, à préfloraison imbriquée ou valvaire ; étamines généralement soudées aux lobes de la corolle, rarement libres, à filets grêles, distincts ; anthères déhiscentes par fentes longitudinales ; ovaire le plus souvent velu ; style cylindrique.

Fruits : drupes charnues, à une seule graine ; endocarpe crustacé, rarement ligneux.

ESPÈCE-TYPE : *Embelia ribes* Burm. f.

Ce genre pantropical compte 140 espèces environ ; 11 sont répertoriées dans le territoire de la Flore.

CLÉ DES ESPÈCES

1. Inflorescences en panicules terminales.
  2. Fleurs nettement pédicellées ..... 1. *E. ribes*
  2'. Fleurs sessiles ou subsessiles ..... 2. *E. sessiliflora*
1'. Inflorescences latérales en racèmes ou ombelliformes.
  3. Feuilles distiques.
    4. Feuilles entières, arrondies à la base ..... 3. *E. parviflora*
    4'. Feuilles crénelées sur la marge, cordiformes à la base ..... 4. *E. polypodioides*
  3'. Feuilles alternes, non distiques.
    5. Inflorescences à l'aisselle des feuilles sur les rameaux de l'année ; fleurs généralement 5-mères.
      6. Feuilles pubescentes ou tomenteuses au moins sur les nervures en dessous. ..... 5. *E. tsjeriam-cottam*
      6'. Feuilles glabres ou à petites écailles éparses en dessous.
        7. Inflorescences longues de moins de 1 cm ; feuilles de 2-3 x 0,8-1,5 cm, dentées sur la marge ..... 6. *E. henryi*
        7'. Inflorescences longues de 1-4 cm ; feuilles plus grandes que ci-dessus.
          8. Pédicelle de 1-2 mm ; rameaux glabres ..... 7. *E. scandens*
          8'. Pédicelle de 2,5-4 mm ; rameaux pubérulents.
            9. Feuilles en coin à la base, à petites écailles brun rougeâtre en dessous ..... 8. *E. cuneata*

Source : MNHN, Paris

9'. Feuilles obtuses ou arrondies à la base, sans écailles en dessous ..... 9. *E. oblongifolia*

5'. Inflorescences sur des rameaux âgés dépourvus de feuilles ; fleurs 4-mères.

10. Inflorescences longues de 3-8 mm ; fruits de 5 mm de diamètre env. ..... 10. *E. laeta*

10'. Inflorescences longues de 3-5 cm ; fruits de 8-13 mm de diamètre ..... 11. *E. subcoriacea*

1. **Embelia ribes** Burm. f.

Fl. Ind. : 62, *pl. 23* (1768) ; Roxb., Fl. Ind., ed. Carey, **2** : 285 (1824) ; A. DC., Prodr. **8** : 85 (1844) ; C.B. Clarke, *in* Hook. f., Fl. Brit. Ind. **3** : 513 (1882) ; Mez, *in* Engl., Pflanzenr. **9** (IV. 236) : 303 (1902) ; Pit., Fl. Gén. Indoch. **3** : 790 (1930) ; C. Chen, Fl. Reipubl. Popul. Sin. **58** : 104, *pl. 16, 4-6* (1979) ; P.H. Hô, Fl. Ill. Viêtnam **1** (2) : 863, *fig. 2430* (1991) ; K. Larsen & C.M. Hu, Fl. Thailand **6** (2) : 154 (1996) ; Chen Jie & Pipoly III, *in* Z.Y. Wu & P.H. Raven (eds.), Fl. China **15** : 32 (1996) ; Tran Thi Kim Liên, Fl. Viêtnam **4** : 190, *fig. 115* (2002).

var. **ribes**

Arbuste sarmenteux de 3-6 m ou grimpant et atteignant 13 m ; rameaux grêles, finement pubérulents à l'état jeune, puis glabres. *Feuilles* obovales-elliptiques à oblongues-elliptiques, de 4-8 (-10) x 1,2-3 cm, en coin ou arrondies à la base, courtement acuminées avec une pointe émoussée au sommet, entières, légèrement recourbées sur la marge, glabres sur les deux faces, à ponctuations glanduleuses éparses, noires ou incolores, plus ou moins convexes sur le sec ; nervures secondaires nombreuses ; réseau tertiaire distinct en dessous sur le sec ; pétiole de 0,5-1 cm.

Inflorescences en panicules terminales, longues de 10-20 cm, larges à la base de 10-11,8 cm, densément pubérulentes, 2-3 fois ramifiées ; axes florifères grêles, portant de nombreuses fleurs disposées en racèmes ; pédicelle de 1-2 mm ; fleurs 5-, rarement 4-mères ; calice de 0,5 mm env., fendu jusqu'au milieu, à lobes triangulaires, aigus ou obtus, densément pubérulents ; corolle verdâtre ou blanchâtre, à lobes presque libres, de 1,5-2 mm, pourvus de ponctuations glanduleuses, densément papilleux en dehors ; étamines adnées à mi-hauteur aux lobes de la corolle, légèrement plus courtes que ces derniers ; anthères ovoïdes ou oblongues ponctuées dorsalement ; pistil réduit dans les fleurs mâles, généralement plus court que les lobes dans les fleurs femelles ; ovaire ovoïde, glabre ; style court ; stigmate capité.

Fruits globuleux, de 3-4 mm de diamètre, rougeâtres ou noirs à maturité, ridés sur le sec.

Type : Burman f., Fl. Ind. : 62, *pl. 23* (1768).

Source : MNHN, Paris

E. ribes var. *ribes* est largement répandue au Sri Lanka, en Inde, au Myanmar, en Chine (Guangdong, Guangxi, Hainan, Hong Kong, Yunnan), en Thaïlande, au Cambodge, au Laos, au Viêtnam, en Malaisie péninsulaire, à Sumatra, à Java et à Bornéo ; cette espèce est fréquente à la lisière des forêts denses secondaires, dans les savanes arbustives, à proximité des cours d'eau, sur terre rouge basaltique ou sur sol rocheux, entre 300 et 1500 m d'altitude.

Au Cambodge, les racines en décoction sont utilisées pour soigner la diarrhée ; les jeunes feuilles sont consommées crues comme légume ; au Laos la plante est utilisée dans la pharmacopée locale pour soigner les maux de ventre ; au Viêtnam, les fruits après cuisson, seraient utilisés comme vermifuge (PÉTELOT, Pl. Méd. Cambodge, Laos, Viêtnam **2** : 85, 1953).

NOMS VERNACULAIRES. - Cambodgien : *(daëm) chu pruk* (Préah Vihear) ; *(voë) chem krong mrek* ; *(voë) me kong le-èt* ; *(voë) prèah krong* (Koh Kong). - Laotien : *khi:z mo:nz* (Xieng Khouang). - Viêtnamien : *(dây) ngút* (Quang Tri). - Proto-indochinois : *dang doc* (Viêtnam : Quang Tri) ; *ngrae* (Viêtnam : Lâm Dông) ; *ran réi* (Viêtnam : Dac Lac) ; *so mo* (Viêtnam : Quang Tri). - Thô : *ta bông* (Viêtnam : Lào Cai).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

CAMBODGE - Kampot : *Dy Phon 1186*, Bokor, 1050 m, févr. 1968 ; *Pételot 5438*, Kep, mars 1935. - Koh Kong : *Martin 1112*, entre Andaung Teuk et Trapéang Run, 4 déc. 1968 ; *1576*, Stung Tokung, 400 m, 8 avr. 1969 ; *1717*, entre O Pok et Phum Koh, 700 m, 2 févr. 1970. - Kompong Speu : *Pierre s. n.*, Knang Krâpeu (Repeu), mai 1870 ; *5393*, Kamchay, avr. 1874. - Préah Vihear : *Hahn 62*, Smach, reçu avr. 1896 ; *Poilane 14915*, nord de Cheom Khsan, 370 m, 14 mars 1928.

LAOS - Attopeu : *Harmand 1272*, juil. 1877 ; *Pierre 5393 (Harmand 1872), l. c.*, févr. 1877. - Vientiane : *Vidal 5668*, Phou Khao Khouay, 800 m, 29 oct. 1971. - Xieng Khouang : *Spire 404* et *746, l. c.*, reçu déc. 1903 ; *Vidal 1505, l. c.*, avr. 1952.

VIÊTNAM - Bac Thai : *Eberhardt 3864*, Thai Nguyên, reçu août 1917. - Bària-Vung Tàu : *Harmand 890*, Côn Dao (Poulo Condor), 1875-77. - Dac Lac : *Schmid 1077*, Buôn Ma Thuôt (Ban Me Thuot), 500 m, 1948-51. - Dông Nai : *Pierre 5393*, Chiao Chan, mars 1877. - Khanh Hoa : *Evrard 541*, env. de Nha Trang, 17 juil. 1921 ; *Poilane 6184*, presqu'île de Hon Heo, 200 m, 3 mai 1923. - Kon Tum : *Averyanov et al. VH 279*, nord-ouest du Mt Ngoc Linh, 1600-1800 m, 23 févr. 1995 ; *VH 1814*, Dak Nen et Mang Khen, 10 km au nord de Dak Gley, 800-900 m, 19 nov. 1885 ; *VH 2189*, Dak Tung, 7-8 km au sud de Dak Gley, 800 m, 2 déc. 1995. - Lâm Dông : *Chevalier 30996*, Massif du Lang Bian, env. de Di Linh (Djiring), 1000-1100 m, 21-22 févr. 1914 ; *30999, l. c.*, 21-22 févr. 1914 ; *31951, l. c.*, 21-22 févr. 1914 ; *Evrard 1053*, Dà Lat, 17 juil. 1924 ; *Poilane 9546*, vallée du Dông Nai, sud de Dran, 600 m, 10 janv. 1924 ; *22305*, Bao Loc (Blao), 800 m, 12 avr. 1933 ; *23836 bis*, Phnom Sapoun, 10 janv. 1935 ; *Schmid s. n.*, Bao Loc (Blao), mai 1952 ; *s. n.*, Konteh Sre Pong, 21 janv. 1954 ; *Tixier 3*, Cam Ly, 9 févr. 1957. - Lang Son : *Balansa 1076*, Dong Dang, 22 févr. 1886. - Lào Cai : *Pételot 1777 (Thai)*, Sa Pa (Chapa), 1500 m, avr. 1925 ; *5446, l. c.*, avr. 1935 ; *5719, l. c.*, avr. 1936 ; *Poilane 25201*, Pho Lu, 8 févr. 1936 ; *25454*,

Source : MNHN, Paris

de Sa Pa à Phong Thô, 1000-1200 m, 31 janv. 1936. - Nam Hà : *Bon 4288*, Dôi Ngang, 5 mars 1890. - Ninh Binh : *Chevalier 38078*, Cho Ghênh (Cho Ganh), juin 1918 ; *Pételot 847, l. c.*, févr. 1923. - Ninh Thuân : *Poilane 9942*, Ka Rom, 800 m, 5 mars 1924 ; *9963, l. c.*, 7 mars 1924. - Quang Nam-Dà Nang : *J. & M. S. Clemens 3859*, Mt Ba Na, près de Dà Nang (Tourane), mai-juil. 1927 ; *4431*, Dà Nang (Tourane), mai-juil. 1927 ; *Couderc s.n., l. c.*, 1883-85 ; *Gaudichaud 290, l. c.*, janv. 1837 ; *Poilane 7320, l. c.*, 100 m, 24 juil. 1923 ; *29224, l. c.*, 1200-1500 m, 4 mars 1939. - Quang Tri : *Poilane 10455*, Mai Lanh, 15 mai 1924 ; *11180*, Massif de Dông Co Pat, 600-700 m, 5 juil. 1924 ; *13605*, Col d'Ailao, 500 m, reçu févr. 1928 ; *24854, l. c.*, 400 m, 24 mai 1935. - Thanh Hoa : *Bon 5412*, Tiên Thon, 11 juin 1892 ; *5596*, Cua Bang, 17 août 1892. - Thùa Thiên-Huê : *J. & M. S. Clemens 3779*, Huê et env., mai-juil. 1927 ; *Eberhardt 2868*, ht cours du Bo Giang, reçu juin 1916. - Vinh Phu : *Chevalier 37498*, env. de Phu Tho, 12-13 avr. 1918 ; *32193 (Fleury)*, rés. for. de Chân Môn, 19-20 avr. 1914 ; *32250 (Fleury), l. c.*, 21-22 avr. 1914.

var. **pachyphylla** Chun ex C.Y. Wu & C. Chen

Fl. Yunnan. **1** : 364 (1977) ; C. CHEN, Fl. Reipubl. Popul. Sin. **58** : 105 (1979).
– *E. ribes* BURM. f. subsp. *pachyphylla* (CHUN ex C.Y. WU & C. CHEN) PIPOLY III & C. CHEN, Novon **5** (4) : 358 (1995) ; TRAN Thi Kim Liên, Fl. Viêtnam **4** : 192 (2002).

Arbrisseau à rameaux lisses ou peu lenticellés, densément pubescents, rarement glabres. *Feuilles* coriaces, épaisses, plus ou moins charnues sur le frais, souvent glauques en dessous ; nervures secondaires invisibles. *Inflorescences* non vues. *Fruits* de 2-3 mm de diamètre, plus petit que dans la variété-type.

TYPE : *C.L. Tso 20451*, Chine, Guangdong (holo-, KUN ; iso-, IBSC).

E. ribes var. *pachyphylla* est répandue dans le sud de la Chine (Guangdong, Guangxi, Yunnan) et dans le nord du Viêtnam ; on la trouve le plus souvent dans les forêts secondaires.

Les fruits seraient comestibles.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

VIÊTNAM - Kon Tum : *Averyanov et al. VH 206*, nord-ouest du Mt Ngoc Linh, 1800-2000 m, 23 févr. 1995. - Quang Ninh : *W.T. Tsang 27393*, Kau Nga Shan, Tiên Yên, 13-22 déc. 1936.

2. **Embelia sessiliflora** Kurz

J. Asiat. Soc. Beng. **40** : 66 (1871) ; Forest Fl. Burma **2** : 102 (1877) ; MEZ, *in* ENGL., Pflanzenr. **9** (IV. 236) : 305 (1902) ; WALKER, Philipp. J. Sci. **73** : 158 (1940) ; C. CHEN, Fl. Reipubl. Popul. Sin. **58** : 103, *pl. 16, 1-3* (1979) ; K. LARSEN & C.M. HU, Fl. Thailand **6** (2) : 155 (1996) ; CHEN JIE & PIPOLY III, *in* Z.Y. WU & P.H. RAVEN (eds.), Fl. China **15** : 32 (1996) ; TRAN Thi Kim Liên, Fl. Viêtnam **4** : 188, *fig. 114* (2002).
– *E. stricta* CRAIB, Kew Bull. : 407 (1911) ; PIT., Fl. Gén. Indoch. **3** : 791 (1930). - Type : *Kerr 1753*, Thaïlande (holo-, K).

Source : MNHN, Paris

Arbuste de 3-6 m, sarmenteux ou grimpant, à rameaux grêles, brun clair, finement pubérulents à l'état jeune, puis glabres. *Feuilles* oblongues-elliptiques ou obovales-oblongues, de 5-11 x 2,5-5 cm, arrondies à la base, courtement acuminées avec une pointe émoussée au sommet, entières, légèrement recourbées sur la marge, chartacées ou subcoriaces, glabres sur les deux faces, non ponctuées ; nervures secondaires 8-14 paires, avec des intermédiaires plus courtes, plus ou moins visibles en dessous sur le sec ; pétiole de 0,5-1 cm.

Inflorescences terminales en panicules, longues de 10-15 cm, larges à la base de 6-15 cm, densément pubérulentes, 1-2 fois ramifiées ; axes florifères grêles, plus ou moins anguleux, portant chacun de multiples fleurs, sessiles ou subsessiles ; pédicelle de moins de 1 mm ; calice de 0,75 mm env., fendu jusqu'au milieu, à lobes ovales, aigus, papilleux, nettement ciliés ; corolle verdâtre ou blanchâtre, à lobes presque libres, étroitement elliptiques, de 1,5-2,7 mm, obtus, papilleux sur les deux faces, densément pubérulents sur la marge ; étamines adnées à mi-hauteur des lobes de la corolle ; anthères ovoïdes à oblongues, presque de même longueur que les filets ; dans les fleurs femelles : ovaire glabre ; style court ; stigmate capité.

Fruits globuleux, de 5 mm de diamètre env., charnus, ridés sur le sec.

TYPE : *Brandis s. n.*, Myanmar (non localisé).

E. sessiliflora est largement répandue en Inde, au Myanmar, dans le sud-ouest de la Chine, en Thaïlande et dans le nord du Laos ; on la trouve dans les forêts secondaires de 300 à 1200 m d'altitude. Fl. en avr. ; fr. en mai-juin.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

LAOS - Louang Prabang : *Thorel s. n.*, 1962-68. - Sayabouri : *Thorel s. n.*, Pak Lay, 1862-68. - Xieng Khouang : *Vidal 1477 b*, 1200 m, 1 avr. 1952 ; *Kerr 21084*, Muang Cha, 16 avr. 1932.

3. **Embelia parviflora** Wall. ex A. DC.

Trans. Linn. Soc. London **17** : 130 (1834) ; Prodr. **8** : 86 (1844) ; KURZ, Forest Fl. Burma **2** : 104 (1877) ; C.B. CLARKE, *in* HOOK. f., Fl. Brit. Ind. **3** : 515 (1882) ; MEZ, *in* ENGL., Pflanzenr. **9** (IV. 236) : 324 (1902) ; WALKER, Philipp. J. Sci., Bot. **73** : 171 (1940) ; C. CHEN, Fl. Reipubl. Popul. Sin. **58** : 113, *pl. 17, 5-7* (1979) ; CHEN JIE & PIPOLY III, *in* Z.Y. WU & P.H. RAVEN (eds.), Fl. China **15** : 31 (1996) ; TRAN Thi Kim Liên, Fl. Viêtnam **4** : 199, *fig. 120* (2002).

- *E. myrtifolia* HEMSL. & MEZ, Notizbl. Bot. Gart. Berlin **3** : 107 (1901). - Type : *Henry 1384* (lecto-, K).
- *E. pulchella* auct., *non* MEZ : PIT., Fl. Gén. Indoch. **3** : 798 (1930), *excl. specim. Kerr 1687* et *fig. 89* : 6-7 et *fig. 90* : 1.

Source : MNHN, Paris

Arbuste sarmenteux ou grimpant pouvant atteindre 3 m, à rameaux brun clair à lenticelles allongées, éparses ; ramules grêles, généralement distiques, densément velus ferrugineux à poils glanduleux ou étoilés. *Feuilles* distiques, ovales à ovales-oblongues, de 1-2 x 0,6-1 cm, arrondies ou subtronquées à la base, obtuses à largement obtuses au sommet, entières, chartacées, glabres en dessus, plus ou moins pubérulentes en dessous surtout sur la nervure médiane saillante, à ponctuations glanduleuses nombreuses visibles sur les deux faces sur le sec ; nervures secondaires fines et peu distinctes ; pétiole de 0,5-1 mm, velu.

Inflorescences axillaires en subombelles ou en cymes, pubérulentes rouille, portant 2-4 fleurs ; pédoncule de 1-1,5 mm ; pédicelle de 2-4 mm ; fleurs 5-mères ; calice de 0,5-0,8 mm, fendu presque jusqu'à la base, à lobes ovales-triangulaires, aigus, finement ciliés ; corolle blanche, à lobes légèrement soudés à la base, oblongs ou oblongs-elliptiques, de 1,5-2 x 1 mm, obtus, densément papilleux en dedans et sur la marge ; fleurs mâles à étamines insérées sur le 1/3 inférieur des lobes de la corolle, à filets d'env. 1 mm ; anthères ovoïdes ; fleurs femelles à ovaire ovoïde, glabre ; style 2 fois plus long que l'ovaire, plus ou moins pubescent à la base ; stigmate aplati ou discoïde.

Fruits globuleux, de 5 mm de diamètre env., plus ou moins ponctués, rouge sombre à maturité.

TYPE : *Wallich 2307*, Inde (K).

E. parviflora est largement répandue en Inde, au Népal, au Myanmar, dans le sud de la Chine (Guangdong, Guangxi, Guizhou, Zhejiang) et au Viêtnam ; on la trouve dans les forêts, sur sol granitique, de 900 à 1800 m d'altitude. Fl. de nov. à janv.

La plante entière serait employée dans la pharmacopée locale pour soigner la dysménorrhée, les maux d'estomac et les contusions. Les fruits seraient comestibles (d'après *Poilane*).

NOM VERNACULAIRE. - Proto-indochinois : *re rui* (Viêtnam : Binh Thuân).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

VIÊTNAM - Binh Thuân : *Poilane 10014*, Trai Ca, 900 m, 9 mars 1924. - Cao Bang : *Averyanov et al. CBL 185*, Nguyen Binh, 41 km à l'ouest de Cao Bang, 22°37'N, 105°52' E, 1400-1900 m, 11 nov. 1998. - Kon Tum : *Averyanov et al. VH 241*, nord-ouest du Mt Ngoc Linh, 1600-2000 m, 23 févr. 1995 ; *VH 1822*, 10 km au nord de Dak Gley, 800-900 m, 19 nov. 1995 ; *Poilane 32784*, Mt Dai Ding, près de Dac Gley, 1200-1300 m, 18 janv. 1947. - Lâm Dông : *Poilane 18670*, nord de Dan Kia, 1500-1800 m, 27 oct. 1930 ; *24428*, Di Linh (Djiring), Massif du Braïan, près de Di Ling (Djiring), 1700 m, 19 févr. 1935. - Vinh Phu : *Pételot 3887*, Massif du Tam Dao, 1000 m, nov. 1930. - S. loc., Tonkin occidental : *Bon 6171*, 1893-95.

Source : MNHN, Paris

4. **Embelia polypodioides** Hemsl. & Mez

Notizbl. Bot. Gart. Berlin **3** : 108 (1901) ; MEZ, *in* ENGL., Pflanzenr. **9** (IV. 236) : 325 (1902) ; WALKER, Philipp. J. Sci. **73** : 1173 (1940) ; J. Arnold Arbor. **23** : 354 (1942) ; C. CHEN, Fl. Reipubl. Popul. Sin. **58** : 114, *pl. 18, 1-3* (1979) ; P.H. HÔ, Fl. Ill. Viêtnam **1** (2) : 862, *fig. 2428* (1991) ; TRAN Thi Kim Liên, Fl. Viêtnam **4** : 201, *fig. 121* (2002).

Arbuste sarmenteux ou grimpant atteignant 3 m, à rameaux grêles, densément velus rouille à poils courts et raides. *Feuilles* distiques, oblongues à oblongues-lancéolées, de 2-3,5 x 0,8-1,2 cm, cordées à la base, largement obtuses à mucronulées, rarement aiguës au sommet, crénelées sur la marge avec 3-5 dents épineuses de chaque côté, fermement chartacées, glabres sur les deux faces ou couvertes de petites écailles fines et éparses avec des ponctuations glanduleuses noires près de la marge et du sommet ; nervure médiane pubérulente en dessus, à poils courts et raides en dessous ; nervures secondaires 8-12 paires, formant au départ avec la médiane un angle de 60° env., confluentes près de la marge ; réseau tertiaire saillant en dessous ; pétiole de 1-3 mm, plus ou moins couvert de poils courts et raides.

Inflorescences axillaires en subombelles de 1-3 fleurs ; pédoncule de 0,5 mm env. ; pédicelle de 2 mm env., plus ou moins glanduleux ; fleurs 5-mères ; calice de 1-1,5 mm env., fendu presque jusqu'à la base, à lobes ovales à ovales-lancéolés, aigus, ponctués de noir, à cils glanduleux sur la marge ; corolle rougeâtre, à lobes presque libres, oblongs, longs de 2,5-3 mm, obtus, glabrescents en dehors, densément papilleux en dedans, ponctués ; fleurs mâles à étamines adnées presque à la base des lobes de la corolle, à filets aussi longs ou plus courts que ces derniers ; anthères ovoïdes, plus ou moins apiculées ; fleurs femelles à ovaire glabre ; style de 2,5 mm env. ; stigmate capité.

Fruits globuleux, de 4 mm de diamètre env. – Pl. 20, *1-4*, p. 161.

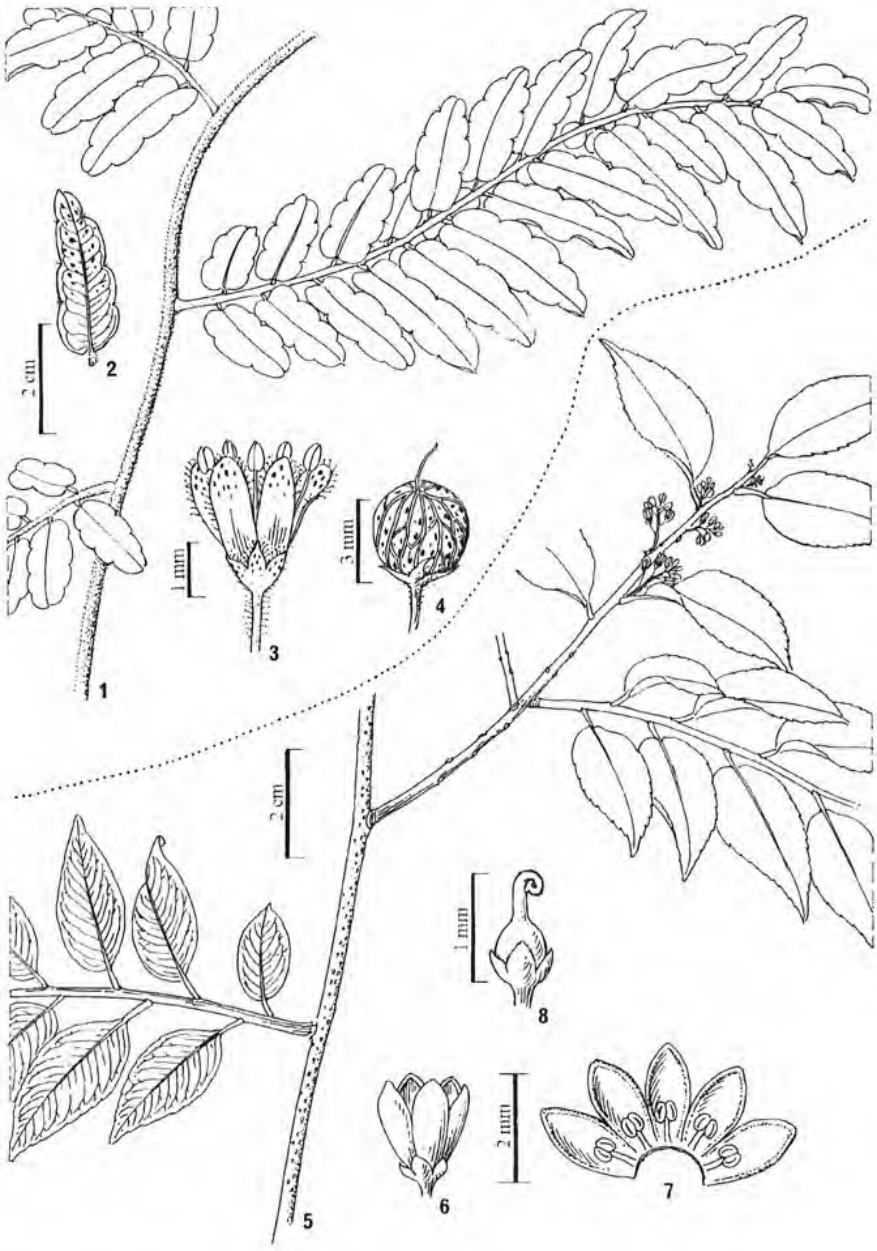
TYPE : *Henry 10060 A*, Chine, Yunnan (holo-, B, non conservé ; iso-, K).

E. polypodioides est connue dans le sud-ouest de la Chine (Guangxi, Yunnan) et dans le nord du Viêtnam ; on la trouve dans les forêts sempervirentes vers 2000-2500 m d'altitude. Fl. en avr.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

VIÊTNAM - Lào Cai : *Expéd. Sino-Viêtn. 267*, Sa Pa (Chapa), IBSC ; *Pételot s. n., l. c.*, avr. 1925 ; *1790 (Thaï), l. c.*, avr. 1925 ; *3374*, de Sa Pa au Col de Lo Qui Ho, 2000 m, févr. 1929 ; *Poilane 17068*, Massif du Fan Si Pan, vers 2500 m, 22 nov. 1929.

Source : MNHN, Paris



Pl. 20. – **Embelia polypodioides** Hemsley : **1**, fragment de rameau fructifère ; **2**, foliole face inférieure ; **3**, fleur ; **4**, fruit. – **E. henryi** Walker : **5**, fragment de rameau florifère ; **6**, fleur ; **7**, corolle étalée avec étamines en place ; **8**, calice et pistil. – (1-4, *Poilane 17068* ; 5-8, *Pételot 3827*).

Source : MNHN, Paris

5. **Embelia tsjeriam-cottam** (Roem. & Schult.) A. DC.

Trans. Linn. Soc. London **17** : 131 (1834) ; MEZ, *in* ENGL., Pflanzenr. **9** (IV. 236) : 318 (1902) ; PIT., Fl. Gén. Indoch. **3** : 794 (1930) ; HARA, Enum. Fl. Pl. Nepal **3** : 155 (1982) ; K. LARSEN & C.M. HU, Fl. Thailand **6** (2) : 157 (1996) ; TRAN Thi Kim Liên, Fl. Viêtnam **4** : 196, *fig. 118* (2002).

- *Tsjeriam-cottam* RHEEDE, Hort. Malab. **5** : 21-22, *tab. 11* (1685).
- *Ardisia tsjeriam-cottam* ROEM. & SCHULT., Syst. Veg. **5** : 518 (1819).
- *Embelia robusta* ROXB., Hort. Bengal. : 16 (1814), *nom. nud.* ; Fl. Ind., ed. Carey, **2** : 287 (1824) ; PIT., *l. c.*, 795, *fig. 89, 2-3* (1930). - Type : *Wallich 2308 A* (K).
- *E. villosa* WALL., *in* ROXB., *l. c.* : 289 (1824). - Type : *Wallich 2313* (K).
- *E. sootepensis* CRAIB var. *thorelii* PIT., *l. c.* : 796 (1930). - Type : *Thorel s. n.*, Viêtnam, 1862-66 (P!) ; *syn. nov.*

var. **tsjeriam-cottam**

Arbuste atteignant 5 m, sarmenteux ou arborescent, à rameaux veloutés pubescents brun rouille à l'état jeune, puis gris-brunâtres, glabres, à lenticelles saillantes. *Feuilles* elliptiques à obovales, de 6-15 x 2-7 (-10) cm, largement en coin ou aiguës à la base, rarement arrondies, aiguës, obtuses ou courtement acuminées au sommet, entières ou avec de petites dents distantes sur la marge, plus ou moins pubérulentes en dessus, densément à faiblement velues à tomenteuses-ferrugineuses en dessous, à petites ponctuations peu visibles ; nervures secondaires 6-8 paires ; réseau tertiaire généralement visible en dessous ; pétiole de 0,4-1,5 cm, velouté pubescent brun rouille.

Inflorescences axillaires en racèmes solitaires ou par 2-3, veloutés pubescents brun rouille ; inflorescences mâles longues de 4-13 cm, occasionnellement paniculées ; inflorescences femelles plus courtes, de 1-5 (-7) cm ; pédicelle de 1,5-2 mm ; fleurs 4- ou 5-mères ; calice de 1 mm env., profondément fendu, à lobes ovales à ovales-lancéolés, aigus, pubérulents en dehors, à ponctuations éparses, nettement ciliés ; corolle verdâtre ou blanche, à lobes légèrement soudés à la base, ovales-lancéolés à oblongs-lancéolés, de 2,5 x 1 mm env., obtus, plus ou moins pubérulents en dehors, densément papilleux en dedans, ponctués de petites glandes noires ; fleurs mâles à étamines adnées à la base des lobes de la corolle, à anthères ovoïdes, de 1 mm env., obtuses ; fleurs femelles à ovaire glabre ; style de 1 mm env.

Fruits globuleux, de 4 mm de diamètre env., rouge lie de vin à maturité.

TYPE : RHEEDE, Hort. Malab. **5** : 21-22 , *tab. 11* (1685).

E. tsjeriam-cottam var. *tsjeriam-cottam* est répandue au Sri Lanka, en Inde, au Népal, en Thaïlande, au Cambodge, au Laos et dans le sud du Viêtnam ; on la trouve dans les clairières et à la lisière des forêts.

Source : MNHN, Paris

NOM VERNACULAIRE. – Laotien : *kam hlwàng (kam louang)* (Bolikhamsai, Vientiane).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

CAMBODGE - Kompong Chhnang : *Harmand 150*, 6 juin 1875.

LAOS - Bolikhamsai : *Vidal 4366*, Ban Keng Sa Doc, 400 m, 9 nov. 1965. - Vientiane : *Vidal 4448*, env. de Ban Keun, 400 m, 12 nov. 1965.

VIÊTNAM - Bària-Vung Tàu : *Pierre 187*, Mt Dinh, août 1869 ; *5394, l. c.*, oct. 1865. - Tây Ninh : *Thorel 1145*, Phuoc Than, 1862-66. - S. loc., Cochinchine : *Thorel s. n.*, 1862-66, type de *Embelia sootepensis* Craib var. *thorelii* Pit.

var. **ferruginea** (A. DC.) K. Larsen & C.M. Hu

Fl. Thailand **6** (2) : 158 (1996).

- *Embelia ferruginea* A. DC., Trans. Linn. Soc. London **17** : 129 (1834) ; PIT., Fl. Gén. Indoch. **3** : 796, *fig. 87* et *89* (1930) ; P.H. HÔ, Fl. Ill. Viêtnam **1** (2) : 861, *fig. 2423* (1991).
- *E. robusta* ROXB. var. *ferruginea* (A. DC.) C.B. CLARKE, *in* HOOK. f., Fl. Brit. Ind. **3** : 515 (1882).

Diffère de la variété-type par les feuilles tomenteuses-ferrugineuses en dessous et les nervures secondaires invisibles.

TYPE : *Wallich 2310*, Myanmar (K).

E. tsjeriam-cottam var. *ferruginea* est répandu au Myanmar, en Thaïlande, au Cambodge, au Laos et au Viêtnam.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

CAMBODGE - Kompong Speu : *Pierre 594*, Krau Viet, mai 1870.

LAOS - Vientiane : *Vidal 2331*, km 20, route de Tha Ngon, 300 m, 28 mai 1953.

VIÊTNAM - Bària-Vung Tàu : *Pierre 594*, Mt Dinh, nov. 1865.

6. **Embelia henryi** Walker

J. Wash. Acad. Sci. **27** : 200, *fig. 3* (1939) ; Philipp. J. Sci. **73** : 175, *fig. 33* (1940) ; C. CHEN, Fl. Reipubl. Popul. Sin. **58** : 117, *pl. 88, 7* (1979) ; P.H. HÔ, Fl. Ill. Viêtnam **1** (2) : 861, *fig. 2424* (1991) ; CHEN JIE & PIPOLY III, *in* Z.Y. WU & P.H. RAVEN (eds.), Fl. China **15** : 30 (1996) ; TRAN Thi Kim Liên, Fl. Viêtnam **4** : 201, *fig. 122* (2002).

Arbuste sarmenteux ou grimpant pouvant atteindre 5 m, à rameaux grêles plus ou moins distiques, pubérulents rouille. *Feuilles* ovales à ovales-lancéolées, de 1,5-3 x 0,8-1,3 cm, arrondies à la base, acuminées, rarement aiguës au sommet, denticulées sur la marge dans les 2/3 supérieurs, subcoriaces, glabres sur les deux faces ; nervure principale impri-

Source : MNHN, Paris

mée en dessus, saillante en dessous ; nervures secondaires nombreuses et fines, recourbées-ascendantes, confluentes près de la marge ; réseau tertiaire distnct sur les deux faces ; pétiole de 3-5 mm, pubérulent rouille.

Inflorescences axillaires, subcorymbiformes, pubérulentes, portant 5-10 fleurs ; rachis de 3-6 mm ; pédicelle de 3-4 mm ; fleurs généralement 5-mères ; calice de 0,5 mm env., fendu presque jusqu'à la base, à lobes ovales, aigus, finement ciliés ; corolle blanc-verdâtre, longue de 1,5-2 mm, à lobes courtement soudés à la base, oblongs à oblongs-elliptiques, obtus au sommet, glabres et ponctués en dehors, densément papilleux en dedans et sur la marge ; fleurs mâles à étamines adnées presque à la base des lobes de la corolle, à filets de 2 mm env. ; anthères ovoïdes, plus ou moins ponctuées dorsalement ; fleurs femelles à ovaire plus ou moins pubérulent ; style de 1-1,5 mm, pubérulent ; stigmate capité.

Fruits globuleux, de 4 mm de diamètre env., ponctués de noir, rouge sombre à maturité. – Pl. 20, *5-8*, p. 161.

TYPE : *Henry 10913*, Chine, Yunnan (holo-, A).

E. henryi est répandue dans le sud-ouest de la Chine (Guangxi, Yunnan) et dans le nord du Viêtnam ; on la trouve dans les forêts de 1500 à 2400 m d'altitude.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

VIÊTNAM - Kon Tum : *Averyanov et al. VH 606*, nord du Mt Ngoc Linh, 2300 m, 10 mars 1995 ; *Poilane 35884*, Massif du Ngok Pan, 2400 m, 16 déc. 1946. - Lào Cai : *Expéd. Sino-Viêtn. 99*, Sa Pa (Chapa), IBSC ; *Pételot 3599, l. c.*, 1700 m, sept. 1929 ; *3827*, route du Col de Lo Qui Ho, 1700 m, août 1930.

7. **Embelia scandens** (Lour.) Mez

in ENGL., Pflanzenr. **9** (IV. 236) : 317 (1902) ; PIT., Fl. Gén. Indoch. **3** : 792, *fig. 87, 3-4* et *89, 1* (1930) ; WALKER, Philipp. J. Sci. **73** : 163 (1940) ; C. CHEN, Fl. Reipubl. Popul. Sin. **58** : 112, *pl. 17, 4* (1979) ; P.H. HÔ, Fl. Ill. Viêtnam **1** (2) : 864, *fig. 2432* (1991) ; K. LARSEN & C.M. HU, Fl. Thailand **6** (2) : 158, *fig. 79* (1996) ; CHEN JIE & PIPOLY III, *in* Z.Y. WU & P.H. RAVEN (eds.), Fl. China **15** : 33 (1996) ; TRAN Thi Kim Liên, Fl. Viêtnam **4** : 194, *fig. 117* (2002).

– *Calispermum scandens* LOUR., Fl. Cochinch. : 156 (1790).

– *Embelia hainanensis* MERR., Philipp. J. Sci. **27** : 166 (1925). - Type : *Tsoong 2713* (UC).

Arbuste sarmenteux de 2-5 m ou grimpant et atteignant 8 m, à rameaux grêles, gris à brun sombre, glabres. *Feuilles* oblongues-elliptiques à elliptiques, de 5-11 x 2,5-4,5 cm, largement en coin à subarrondies à la base, aiguës avec une pointe émoussée au sommet, entières, obscurément denticulées sur la marge avec des ponctuations glanduleuses

Source : MNHN, Paris

près du sommet, chartacées ou coriaces, glabres sur les deux faces ; nervures secondaires 6-10 paires, avec des intermédiaires plus courtes et plus fines, arquées-ascendantes, formant, au départ avec la médiane, un angle de 60° env. ; réseau tertiaire saillant sur les deux faces ; pétiole de 0,5-1 cm.

Inflorescences latérales racémiformes, longues de 1-5 cm, couvertes de petits poils capités ; pédicelle de 2 mm env. ; fleurs 5-, rarement 4-mères ; calice de 0,75 mm env., profondément fendu, à lobes ovales, obtus, glabrescents, à ponctuations éparses ; corolle blanche ou verdâtre, à lobes presque libres, elliptiques à obovales-oblongs, de 2 x 1 mm env., arrondis ou obtus, glabres en dehors, finement papilleux en dedans, ponctués ; fleurs mâles à étamines adnées presque à la base des lobes de la corolle, mais plus longues que ces derniers ; anthères largement ovoïdes, de 0,4 mm env. ; fleurs femelles à ovaire piriforme, glabre ; style de 0,5 mm env., incurvé ; stigmate capité.

Fruits globuleux, de 5 mm de diamètre env., rouges à maturité.

TYPE : *Loureiro s. n.*, " Cochinchine " (BM).

E. scandens est largement répandue dans le sud de la Chine (Guangdong, Guizhou, Hainan) dans le nord-est de la Thaïlande et au Viêtnam ; on la trouve dans les forêts claires et les fourrés, sur les pentes des collines, de 700 à 1000 m d'altitude. Fl. de nov. à déc.

NOMS VERNACULAIRES. - Viêtnamien : *(cây) nhut* (Thanh Hoa). - Proto-indochinois : *re hap, re ro* (Viêtnam : Ninh Thuân).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

VIÊTNAM - Bà Ria-Vung Tàu : *Pierre 1967*, Mt Dinh, mars 1867. - Dac Lac : *Schmid 236*, région des Trois Frontières, 800 m, 1948-51 ; *1078*, Darlac, 500 m, 1948-51. - Khanh Hoa : *Poilane 5193*, Phu Hu, 13 janv. 1923 ; *Robinson 1408*, env. de Nha Trang, 11-26 mars 1911. - Lâm Dông : *Poilane 30133*, Lang Anh, 1000 m, 10 janv. 1940. - Lang Son : *Chevalier 29697*, Quan Lan, 19 déc. 1913. - Nam Hà : *Bon 1443*, Yên Ninh, 27 févr. 1882 ; *1594*, Khang Thuong, 26 mai 1882 ; *3308*, Vo Xa, 24 nov. 1886. - Ninh Binh : *Bon 1142*, Minh Thinh, 16 déc. 1881 ; *1186*, Tho Mat, 28 déc. 1881 ; *Pételot 766*, Cho Ghênh (Cho Ganh), nov. 1922 ; *1239, l. c.*, nov. 1923. - Ninh Thuân : *Poilane 9659* et *9679*, Ba Rau, 500-700 m, 20 févr. 1924. - Quang Nam-Dà Nang : *Gaudichaud 285*, Dà Nang (Tourane), janv. 1837. - Quang Ninh : *Lecomte & Finet 816*, Ile aux Biches, Baie d'Ha Long, 8 nov. 1911. - Quang Tri : *de Pirey 37 bis*, reçu avr. 1922 ; *Poilane 31255*, Sa Lung, 30 déc. 1940. - Thanh Hoa : *Bon 5806*, 20 déc. 1892. - Thùa Thiên-Huê : *Eberhardt 1202*, Huê, reçu juin 1912 ; *1215, l. c.*, reçu juin 1912 ; *Squires 25, l. c.*, juin 1923. - S. loc., Tonkin occidental : *Bon 5996, 6204*.

Source : MNHN, Paris

8. **Embelia cuneata** C.M. Hu & J.E. Vidal

J. Trop. and Subtrop. Bot. **5** (1) : 14, *fig. 10* (1997).

Arbuste sarmenteux ou grimpant pouvant atteindre 20 m ; rameaux arrondis à l'état jeune, à pubescence éparse rouille, puis bruns à lenticelles nombreuses. *Feuilles* oblongues-elliptiques, de 4,5-7 x 1,5-2,8 cm, en coin à la base, aiguës avec une pointe émoussée au sommet, entières, fermement chartacées, glabres en dessus, à écailles rouille éparses en dessous ; nervures secondaires 8-12 paires, fortement saillantes en dessous, formant, au départ avec la médiane, un angle de 60° env., arquées-ascendantes, confluentes près de la marge ; réseau tertiaire saillant sur les deux faces ; pétiole de 0,7-1 cm, à ailes étroites, frangées, pubescent rouille.

Inflorescences axillaires, racémiformes, pubescentes rouille, longues de 10-13 cm, portant 8-12 fleurs ; bractées lancéolées, de 1 mm env. ; pédicelle de (2-) 3-4 mm ; fleurs 5-mères ; calice de 1 mm env., fendu jusqu'à un peu en dessous du milieu, à lobes ovales, obtus, pubérulents, à ponctuations éparses, finement ciliés, glanduleux ; corolle blanchâtre, à lobes presque libres, oblongs, de 3 x 0,8 mm env., obtus, ponctués, densément papilleux en dedans ; fleurs mâles à étamines insérées juste en dessous du milieu des lobes de la corolle, à filets de 1,75 mm env. ; anthères ovoïdes, de 0,6 mm env., obtuses ; fleurs femelles inconnues.

Fruits inconnus. – Pl. 21, *1-4*, p. 167.

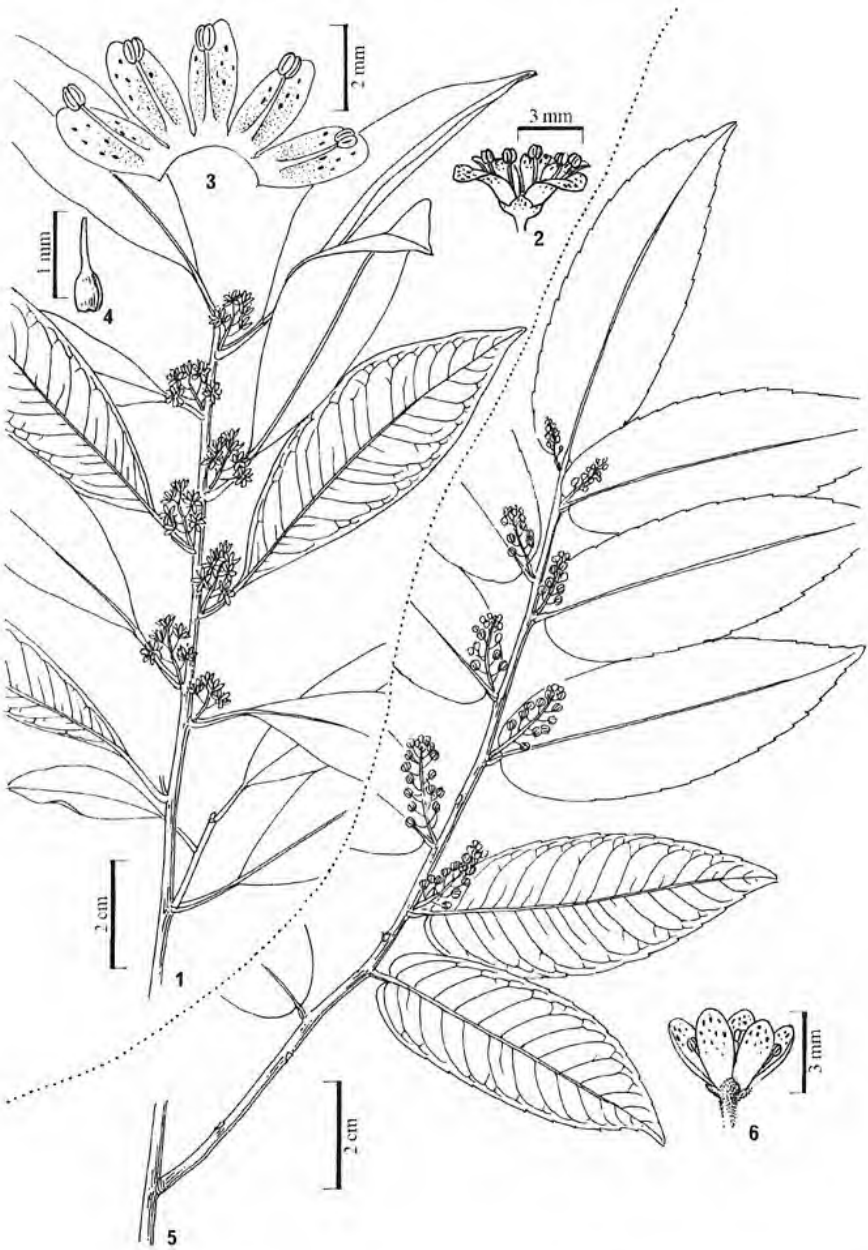
TYPE : *Poilane 24091*, Viêtnam, Lâm Dông, Massif du Braïan, versant sud-ouest, près de Di Linh (Djiring), en forêt, sur sol argilo-rocheux, 1500-1600 m d'alt., 3 févr. 1935, fl. (holo-, P! ; iso-, P!). Seul matériel connu.

9. **Embelia oblongifolia** Hemsl.

J. Linn. Soc. Bot. **26** : 62 (1882) ; MEZ, *in* ENGL., Pflanzenr. **9** (IV. 236) : 316 (1902) ; WALKER, Philipp. J. Sci. **73** : 167 (1940) ; C. CHEN, Fl. Reipubl. Popul. Sin. **58** : 110, *pl. 17, 1-3* (1979) ; P.H. HÔ, Fl. Ill. Viêtnam **1** (2) : 862, *fig. 2426* (1991) ; K. LARSEN & C.M. HU, Fl. Thailand **6** (2) : 161, *fig. 79, 5-7* (1996) ; CHEN JIE & PIPOLY III, *in* Z.Y. WU & P.H. RAVEN (eds.), Fl. China **15** : 33 (1996), *pro syn. sub E. vestita* Roxb. ; TRAN Thi Kim Liên, Fl. Viêtnam **4** : 192, *fig. 116* (2002), *pro syn. sub E. vestita* Roxb.

Arbuste sarmenteux ou grimpant atteignant 10 m ; rameaux glabres ou pubérulents avec des lenticelles. *Feuilles* oblongues-elliptiques à ovales-oblongues ou elliptiques-lancéolées, de 6-10 x 2-3,5 cm, arrondies ou obtuses à la base, aiguës au sommet, rarement entières, légèrement denticulées sur la marge dans la moitié supérieure, chartacées, glabres sur les deux faces, non ponctuées ou avec de petites glandes en dessous près du sommet : nervures secondaires 10-18 paires, avec des intermédiaires plus

Source : MNHN, Paris



Pl. 21. – **Embelia cuneata** C.M. Hu & J.E. Vidal : **1**, fragment de rameau florifère ; **2**, fleur mâle ; **3**, corolle étalée avec étamines en place ; **4**, pistil. – **E. oblongifolia** Hemsl. : **5**, fragment de rameau florifère ; **6**, fleur mâle. – (1-4, *Poilane 24091* ; 5-6, *Poilane 26805*).

Source : MNHN, Paris

courtes, formant, au départ avec la médiane, un angle de 70° env., arquées-ascendantes, confluentes près de la marge ; réseau tertiaire saillant sur les deux faces ; pétiole de 5-10 mm, à ailes étroites, frangées.

Inflorescences axillaires en racèmes, longs de 1-3 cm, pubérulents rouille ; pédicelle de 3-4 mm, étalé, formant un angle droit avec le rachis ; fleurs 5-mères, longues de 2,5-3 mm ; calice profondément fendu, à lobes largement ovales, de 0,5-0,7 mm, ciliés, à ponctuations éparses et fines, glabres ou presque ; corolle blanche ou verdâtre, à lobes presque libres, oblongs ou oblongs-lancéolés, larges de 1 mm env., obtus ou légèrement émarginés, glabres en dehors, densément papilleux en dedans, ponctués de glandes brunes ; fleurs mâles à étamines adnées à la base des lobes de la corolle ; anthères ovoïdes, ponctuées dorsalement ; fleurs femelles à ovaire piriforme glabre ; style court, incurvé.

Fruits globuleux, de 6-8 mm de diamètre, plus ou moins ponctués, rouges à maturité. – Pl. 21, *5-6*, p. 167.

TYPE : *Ford 90*, Chine (K).

E. oblongifolia est répandue dans le sud de la Chine (Guangdong, Guangxi, Sichuan, Hainan, Hong Kong), en Thaïlande, dans le nord du Laos, dans le nord et le centre du Viêtnam ; elle est fréquente dans les forêts, sur sol argileux ou granitique, de 500 à 2000 m d'altitude. Fl. en nov.-déc. ; fr. en mai-juin.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

LAOS - Louang Prabang : *Poilane 26177*, entre Muong Ngeun et Nam Hô, 500 m, 16 mai 1946.

VIÊTNAM - Kon Tum : *Poilane 35928*, Massif du Ngoc Pan, 2000 m, 17 déc. 1946. - Lai Châu : *Poilane 26805*, Yao San, nord de Phong Thô, 1600 m, 10 déc. 1937. - Lào Cai : *Poilane 16970*, Sapa (Chapa), 1500 m, 3 nov. 1929. - Quang Ninh : *W.T. Tsang 29567*, Taai Wong Mo Shan, Hà coi, 11-23 sept. 1939.

10. **Embelia laeta** (L.) Mez

in ENGL., Pflanzenr. **9** (IV. 236) : 326 (1902) ; PIT., Fl. Gén. Indoch. **3** : 798 (1930) ; WALKER, Philipp. J. Sci. **73 :** 181 (1940) ; C. CHEN, Fl. Reipubl. Popul. Sin. **58** : 120, *pl. 19, 4* (1979) ; P.H. HÔ, Fl. Ill. Viêtnam **1** (2) : 861, *fig. 2425* (1991) ; CHEN JIE & PIPOLY III, *in* Z.Y. WU & P.H. RAVEN (eds.), Fl. China **15** : 31 (1996) ; TRAN Thi Kim Liên, Fl. Viêtnam **4** : 207, *fig. 126* (2002).
– *Samara laeta* LINN., Mant. Pl., ed. 2 : 199 (1771).

Arbrisseau sarmenteux ou grimpant, de 1-3 m, à rameaux glabres, couverts de lenticelles, plus ou moins ridés sur le sec. *Feuilles* obovales à obovales-oblongues, de 2,5-5 (-7) x 0,8-2 (-2,8) cm, en coin à la base, sub-

Source : MNHN, Paris

arrondies à obtuses, parfois émarginées au sommet, entières, chartacées, glabres sur les deux faces, vert sombre en dessus, vert grisâtre en dessous, non ponctuées ; nervures secondaires 6-10 (-12) paires, formant, au départ avec la médiane, un angle de 50° env., obliquement ascendantes, confluentes près de la marge ; réseau tertiaire très fin, mais bien distinct sur les deux faces ; pétiole de 0,5-1 cm, glabre.

Inflorescences latérales ou axillaires, racémiformes, longues de 3-8 mm, plus ou moins pubérulentes glanduleuses, portant 3-8 fleurs ; bractées ovales, de 1 mm env., ciliolées ; pédicelle de 1,5-2 mm ; fleurs 4-mères ; calice long de 0,6-0,8 mm, fendu sur les 2/3, à lobes ovales, aigus ; corolle blanche, à lobes presque libres, ovales à ovales-oblongs, de 1,8-2 mm, obtus, glabres en dehors, densément papilleux en dedans, obscurément ponctués ; fleurs mâles à étamines insérées à la base des lobes de la corolle, à filets de même longueur que ces derniers ; anthères ovoïdes, plus ou moins ponctuées dorsalement ; fleurs femelles à ovaire glabre, piriforme, atténué en style court ; stigmate plus ou moins aplati.

Fruits globuleux, de 5 mm de diamètre env., obscurément ponctués.

TYPE : décrit du Sri Lanka, sans référence à un spécimen.

E. laeta est largement répandue au Sri Lanka, dans le sud de la Chine (Guangdong, Guangxi, Hainan, Hong Kong), au Laos et au Viêtnam ; on la trouve dans les forêts et les fourrés jusqu'à 1500 m d'altitude.

Dans le nord du Viêtnam, les fruits qui contiennent de l'embéline seraient utilisés comme ténifuges (PÉTELOT, Pl. Méd. Cambodge, Laos, Viêtnam **2** : 85, 1953).

NOMS VERNACULAIRES. - Laotien : *sômz khi:z hmu:x* (Louang Prabang). - Viêtnamien : *chóc chõ* (Nam Hà).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

LAOS - Louang Prabang : *Poilane 20666*, nord-est de Muong Ngoi, 1000 m, 3 avr. 1932. - Xieng Khouang : *Poilane 20025*, Muong Soui, Tran Ninh, 1100 m, 7 févr.1932.

VIÊTNAM - Bac Thai : *Pételot 5390*, Thai Nguyên, mars 1935. - Hà Bac : *Balansa 4427* et *4427 bis*, Ding Bang, entre Hà Nôi et Bac Ninh, 18 déc. 1890 ; *4693*, Co Phah, entre Hà Nôi et Bac Ninh, 26 avr. 1891 ; *Chevalier 29571*, Nha Nam, près de Phu Lang Thuong, 16 déc. 1913. - Kon Tum : *Poilane 32836*, Mt Dai Ding, près de Dac Gley, 1100 m, 21 janv. 1947. - Nam Hà : *Bon 427*, Khang Thuong, Ma Co, 11 avr. 1881 ; *4279*, Ninh Thai, 27 févr. 1890 ; *4281*, Dôi Ngang, 5 mars 1890. - Ninh Binh : *Bon 1242*, Minh Thinh, 16 janv. 1882 ; *Pételot 815*, Cho Ghênh (Cho Ganh), déc. 1922. - Thanh Hoa : *Bon 1335*, Mt Hoang Cuong, 10 févr. 1882. - Thùa Thiên-Huê : *Squires 115*, Huê, reçu sept. 1927. - Vinh Phu : *Balansa 3936*, vallée de Bantou, près de Yen Lang, 27 déc. 1887 ; *Bois 525*, Phu Lo, 26 déc. 1902 ; *Pételot 1022*, Phu Ho, mars 1923 ; *5701*, Phu Lo, 26 janv. 1936.

Source : MNHN, Paris

11. **Embelia subcoriacea** (C.B. Clarke) Mez

in ENGL., Pflanzenr. **9** (IV. 236) : 328 (1902) ; PIT., Fl. Gén. Indoch. **3** : 800 (1930) ; FLETCHER, Fl. Siam. Enum. **2** : 333 (1938) ; WALKER, Philipp. J. Sci. **73** : 180 (1940) ; C. CHEN, Fl. Reipubl. Popul. Sin. **58** : 119, *fig. 18, 10-12* (1979) ; P.H. HÔ, Fl. Ill. Viêtnam **1** (2) : 864, *fig. 2434* (1991) ; K. LARSEN & C.M. HU, Fl. Thailand **6** (2) : 162 (1996) ; CHEN JIE & PIPOLY III, *in* Z.Y. WU & P.H. RAVEN (eds.), Fl. China **15** : 33 (1996) *pro syn. sub E. undulata* (Wall.) Mez. ; TRAN Thi Kim Liên, Fl. Viêtnam **4** : 205 (2002), *pro syn. sub E. undulata* (Wall.) Mez.

– *E. nagushia* G. DON var. *subcoriacea* C.B. CLARKE, *in* HOOK. f., Fl. Brit. Ind. **3** : 516 (1882).

Arbuste sarmenteux ou petit *arbre*, de 3 à 5 m, à rameaux glabres, plus ou moins lenticellés, verruqueux. *Feuilles* obovales ou obovales-elliptiques, de 8-15 x 3,5-6,5 cm, en coin ou subobtuses à la base, largement obtuses ou brusquement acuminées au sommet, entières, coriaces ou fermement chartacées, glabres sur les deux faces avec de nombreuses petites glandes noires ou stries glanduleuses en dessous ; nervures secondaires 8-12 paires, avec des intermédiaires plus courtes, obliquement ascendantes ; réseau tertiaire fin, visible sur les deux faces ; pétiole de (0,5-) 1-2 cm.

Inflorescences racémiformes, longues de 3-5 cm, glabres ou presque, insérées le plus souvent à l'aisselle des cicatrices foliaire des rameaux de l'année précédente ; pédicelle de 0,5-1,5 cm ; fleurs 4-mères ; calice de moins de 1 mm, profondément fendu, à lobes triangulaires ou ovales, aigus, glabres, ponctués de noir ; corolle verdâtre ou jaunâtre, à lobes presque libres, oblongs-elliptiques, de 2,5-3 x 1-1,5 mm env., obtus, glabres en dehors, densément papilleux en dedans ; fleurs mâles à étamines adnées au milieu des lobes de la corolle ; anthères oblongues, de 1 mm env., ponctuées de noir ; fleurs femelles à ovaire glabre ; style de 1 mm env.

Fruits globuleux, de 8-10 mm de diamètre, côtelés ou ridés longitudinalement, densément ponctués de noir.

TYPE : *Griffith 3545*, Inde (K).

E. subcoriacea est largement répandue en Inde, au Myanmar, dans le sud-ouest de la Chine (Guizhou, Yunnan), en Thaïlande, au Cambodge, au Laos et au Viêtnam ; elle est fréquente dans les forêts, sur sol argilo-rocheux, de 500 à 2300 m d'altitude. Fl. en juin ; fr. en déc.

NOMS VERNACULAIRES. - Laotien : *sômz lë:z* (Louang Prabang) ; *mau kh'üa* (Vientiane). - Man : *de huan chao tönh* (Viêtnam : Lào Cai). - Proto-indochinois (Rhade) : *amrang* (Viêtnam : Dac Lac).

Source : MNHN, Paris

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

CAMBODGE - Oddor Meanchey : *Harmand 305*, Mt Dangrék, janv. 1876.

LAOS - Champassak : *Pierre 1385 (Harmand 164)*, Khong, janv. 1876 ; *Harmand 1089*, Bassac, 1875-77 ; *Thorel 2637 a*, *l. c.*, 1866-68 ; *2637 b*, de Bassac à Ubon, 1866-68. - Louang Prabang : *Pottier 33 A*, 1968-69. - Savannakhet : *Poilane 11507*, km 165, route de Savannakhet à Quang Tri, 6 janv. 1925 ; *11520*, *l. c.*, 8 janv. 1925. - Vientiane : *Thorel 2637 c*, 1866-68 ; *Vidal 2203*, km 18, route de Tha Ngon, 8 mars 1953. - S. loc. : *Counillon s. n.*, reçu juil. 1897.

VIÊTNAM - Dac Lac : *Dournes s.n.*, Hâu Bon (Cheo Reo) ; *Poilane 18559*, entre le poste du Lac et Ban Dlé, 500-600 m, 21 oct. 1930. - Kon Tum : *Averyanov et al. VH 1974*, ouest de Dak Gley, 650-800 m, 26 nov. 1995 ; *VH 1992*, *l. c.* ; *Poilane 18237*, Mt Mam Ray, 1480 m, 5 sept. 1930 ; *35806*, Massif du Ngoc Pan, 2300 m, 12 déc. 1946. - Lâm Dông : *Poilane 23706*, Phnom Sapoun, près de Bao Loc (Blao), 1000-1100 m, 8 janv. 1935 ; *24716*, Massif du Braïan, près de Di Linh (Djiring), 900 m, 4 mars 1935. - Lào Cai : *Poilane 12630*, km 13, Col de Lo Qui Ho, près de Sa Pa (Chapa), 1900 m, 28 juil. 1926 ; *17205*, *l. c.*, 1700 m, 14 déc. 1929. - Nam Hà : *Bon 3390*, Lat Son, 13 mai 1887.

5. **MYRSINE** L.

Sp. Pl. : 196 (1753) ; Gen. Pl., ed. 5 : 90 (1754) ; HOOK. f., *in* BENTH. & HOOK., Gen. Pl. **2** : 642 (1876) ; PAX, *in* ENGL. & PRANTL, Nat. Pflanzenfam. **4** (1) : 92 (1889) ; C. CHEN, Fl. Reipubl. Popul. Sin. **58** : 123 (1979) ; K. LARSEN & C.M. HU, Fl. Thailand **6** (2) : 163 (1996) ; CHEN JIE & PIPOLY III, *in* Z.Y. WU & P.H. RAVEN (eds.), Fl. China **15** : 34 (1996) ; TRAN Thi Kim Liên, Fl. Viêtnam **4** : 209 (2002).

Arbres, *arbustes* ou *arbrisseaux*. *Feuilles* alternes, denticulées ou crénelées sur la marge, fréquemment ponctuées, pétiolées.

Inflorescences fasciculées ou en ombelles, axillaires ou insérées sur des rameaux très courts pourvus de bractées. Fleurs 4-5-mères, bi- ou unisexuées et dans ce dernier cas généralement dioïques ; calice à lobes imbriqués, persistants ; corolle à lobes presque libres, rarement soudés sur la moitié, généralement ciliés et ponctués ; étamines insérées dans la partie inférieure des lobes de la corolle, à filets libres ou connés à la base en un tube soudé à celui de la corolle ; anthères ovoïdes ou réniformes, déhiscentes par fentes longitudinales ; ovaire glabre ; style très développé ; stigmate ponctiforme ou discoïdal.

Fruits : drupes sèches ou charnues, monospermes ; endocarpe crustacé.

ESPÈCE-TYPE : *Myrsine africana* L.

Ce genre compte 5 espèces env. réparties des Açores aux montagnes de l'Asie tropicale ; dans le territoire de la Flore 2 espèces sont répertoriées.

Source : MNHN, Paris

CLÉ DES ESPÈCES

1. Fleurs généralement 5-mères ; feuilles avec de minuscules pores en dessous ..... 1. *M. stolonifera*
1'. Fleurs généralement 4-mères ; feuilles sans pores en dessous ..... 2. *M. semiserrata*

1. **Myrsine stolonifera** (Koidz.) Walker

Philipp. J. Sci. **73** : 247 (1940) ; J. Arnold Arbor. **23** : 354 (1942) ; H.L. LI, Woody Fl. Taiwan : 723 (1963) ; C. CHEN, Fl. Reipubl. Popul. Sin. **58** : 125, *pl. 19, 5-6* (1979) ; CHEN JIE & PIPOLY III, *in* Z.Y. WU & P.H. RAVEN (eds.), Fl. China **15** : 36 (1996).

- *Myrsine marginata* MEZ, *in* ENGL., Pflanzenr. **9** (IV. 236) : 339 (1902), *non* HOOK. & ARN. (1834). - Type : *Faber 96* (lecto-, K).
- *Anamtia stolonifera* KOIDZ., Bot. Mag. Tokyo **37** : 40 (1923).
- *Embelia acuminata* MERR., Univ. Calif. Publ. Bot. **13** : 139 (1926) ; P.H. HÔ, Fl. Ill. Viêtnam **1** (2) : 860, *fig. 2421* (1991) ; TRAN Thi Kim Liên, Fl. Viêtnam **4** : 204, *fig. 123* (2002). - Type : *Pételot 1963 (Thai)*, Viêtnam (holo-, A ; iso-, P!).
- *Myrsine integrifolia* MERR., J. Arnold Arbor. **8** : 14 (1927). - Type basé sur *Embelia acuminata* Merr. ; *syn. nov.*

Arbrisseau atteignant 2 m, à rameaux grêles, glabres, marqués de lignes saillantes dans le prolongement des pétioles. *Feuilles* elliptiques-lancéolées, de 6-8 (-10) x 1,5-2,5 (3) cm, en coin à la base, longuement acuminées au sommet, plus ou moins ponctuées spécialement le long de la marge, entières ou avec 1-3 dents de chaque côté dans la moitié supérieure, subcoriaces, glabres sur les deux faces, pourvues de minuscules pores en dessous ; nervures secondaires 6-8 (-10) paires, grêles, arquées vers le haut, confluentes près de la marge ; réseau tertiaire plus ou moins distinct sur les deux faces sur le sec ; pétiole de 5-8 mm, glabre.

Inflorescences en ombelles ou en fascicules, portant 3-5 (-7) fleurs, insérées à l'aisselle des feuilles ou des cicatrices foliaires ; pédicelle de 2-3 mm, grêle, glabre. Fleurs 5-mères ; calice de 1 mm env., fendu presque jusqu'à la base, glabre, à lobes étroitement oblongs ou elliptiques, plus ou moins obtus, nettement ponctués de noir ; corolle de 2 mm env., à lobes étroitement oblongs, légèrement connés à la base, papilleux en dedans, à ponctuations dorsales noires ; dans les fleurs mâles, étamines insérées à la base des lobes de la corolle et légèrement plus courtes que ceux-ci ; anthères petites, subréniformes, ponctuées ; dans les fleurs femelles, ovaire ovoïde, atténué en style de même longueur, grêle ; stigmate ponctiforme ou légèrement dilaté.

Fruits globuleux, de 3-4 mm de diamètre, rougeâtres ou noirs à maturité. – Pl. 22, *1-4*, p. 181.

TYPE : *Koidzumi s. n.*, Japon, Yamoto, Riumonmura, sept. 1922, non vu.

Source : MNHN, Paris

M. stolonifera est répandue au Japon, dans le sud de la Chine (Guangdong, Sichuan, Yunnan), dans le nord et le centre du Viêtnam ; on la trouve dans les forêts de 500 à 2900 m d'altitude. Fl. en avr. ; fr. en nov.-déc.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

VIÊTNAM - Cao Bang : *Averyanov et al. CBL 369,* Bao Lac, Ca Thanh, 42 km de Cao Bang, 22°44' N, 105°50' E, 1400-1450 m, 18 nov. 1998. - Kon Tum : *Averyanov et al. VH 605,* nord du Mt Ngoc Linh, 2300 m, 10 mars 1995 ; *VH 613, l. c.,* 10 mars 1995. - Lào Cai : *Pételot 1963 (Thai),* Sa Pa (Chapa), avr. 1925, type d'*Embelia acuminata* Merr. ; *Poilane 17106,* Massif du Fan Si Pan, 2900 m, 25 nov. 1929 ; *17184, l. c.,* 2800 m, 11 déc. 1929. - Quang Nam-Dà Nang : *Poilane 29249,* Mt Ba Na, près de Dà Nang (Tourane), 500-800 m, 6 mars 1939. - Thùa Thiên-Huê : *Poilane 29780,* Mt Bach Ma, près de Huê, 1300-1400 m, 16 avr. 1939. - Vinh Phu : *Pételot 3865,* Massif du Tam Dao, 1000 m, déc. 1930 ; *4306, l. c.,* 1200-1400 m, avr. 1931.

2. **Myrsine semiserrata** Wall.

in ROXB., Fl. Ind., ed. Carey, **2** : 293 (1824) ; A. DC., Prodr. **8** : 93 (1844) ; C.B. CLARKE, *in* HOOK. f., Fl. Brit. Ind. **3** : 511 (1882) ; MEZ, *in* ENGL., Pflanzenr. **9** (IV. 236) : 339 (1902) ; FLETCHER, Fl. Siam. Enum. **2** : 329 (1938) ; WALKER, Philipp. J. Sci. **73** : 190 (1940) ; C. CHEN, Fl. Reipubl. Popul. Sin. **58** : 126, *pl. 19, 7-9* (1979) ; P.H. HÒ, Fl. Ill. Viêtnam **1** (2) : 860, *fig. 2420* (1991) ; K. LARSEN & C.M. HU, Fl. Thailand **6** (2) : 164, *fig. 80* (1996) ; CHEN JIE & PIPOLY III, *in* Z.Y. WU & P.H. RAVEN (eds.), Fl. China **15** : 36 (1996) ; TRAN Thi Kim Liên, Fl. Viêtnam **4** : 210, *fig. 127* (2002).

Arbuste de 3 m ou petit *arbre* atteignant 7 m, à rameaux glabres ou à pubescence éparse dans la partie supérieure, pourvus de lignes saillantes dans le prolongement de l'insertion des pétioles. *Feuilles* elliptiques à lancéolées, de 5-13 x 1,5-4 cm, en coin à la base, aiguës ou acuminées au sommet, le plus souvent denticulées sur la marge dans la moitié supérieure, subcoriaces, glabres avec des ponctuations glanduleuses noires ou orangées sur les deux faces spécialement le long de la marge ; nervures secondaires 12-16 paires, arquées-ascendantes, confluentes près de la marge, sans nervure intramarginale ; réseau tertiaire distinct sur les deux faces ; pétiole de 0,3-0,8 (-1) cm.

Inflorescences en ombelles ou fascicules, axillaires ou terminales sur de très courts rameaux pourvus des bractées en forme de cône, portant 3-7 fleurs ; pédicelle de 2-3 mm, glabre ou légèrement pubérulent. Fleurs 4-mères ; calice de 1 mm env., fendu jusqu'un peu en dessous du milieu, à lobes ovales ou triangulaires, aigus ou obtus aux extrémités, nettement ponctués ; corolle de 2-2,5 mm, à lobes oblongs à oblongs-lancéolés, courtement soudés à la base, aigus ou obtus au sommet, nettement ponctués au-dessus du milieu, ciliés ; dans les fleurs mâles, étamines insérées

Source : MNHN, Paris

à la base des lobes de la corolle, à filets courts ; anthères oblongues-apiculées, de 2,5 mm env., de même longueur ou plus longues que les lobes de la corolle ; dans les fleurs femelles, ovaire ovoïde, glabre ou presque ; style de 0,5 mm env. ; stigmate bilobé, à lobes aplatis, de 1-1,75 mm, frangés.

Fruits globuleux, de 5-9 mm de diamètre, rouges puis noir bleuâtre à maturité.

TYPE : *Wallich 2295*, Népal (K).

M. semiserrata est largement répandue en Inde, au Népal, au Myanmar, dans le sud de la Chine (Guizhou, Sichuan, Yunnan), en Thaïlande, au Laos et au Viêtnam ; on la trouve dans les forêts, sur sol granitique, de 1000 à 2500 m d'altitude.

NOM VERNACULAIRE. - Proto-indochinois : *kre-an* (Viêtnam : Lâm Dông).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

LAOS - Xieng Khouang : *Kerr 21050*, Phou Bia, vers 2700 m, 14 avr. 1932.

VIÊTNAM - Dac Lac : *Poilane 32521*, Massif du Chu Yang Sinh, 2000 m, 23 avr. 1941. - Kon Tum : *Averyanov et al. VH 61*, nord-ouest du Mt Ngoc Linh, 2100-2200 m, 23 févr. 1995 ; *VH 106, l. c.*, 2300 m ; *VH 540, l. c.*, 2400-2450 m, 6 mars 1995. - Lâm Dông : *Averyanov et al. VH 2969* et *VH 3069*, 29 km au nord-est de Dà Lat, 2100-2200 m, 21 mars 1997 ; *Poilane 30711* et *30735*, Massif du Bi Doup, 2000 m, 11 oct. 1940 ; *30761, l. c.*, 2287 m, 12 oct. 1940. - Lào Cai : *Pételot 3814*, Sa Pa (Chapa), 1800 m, août 1930.

6. **RAPANEA** Aubl.

Hist. Pl. Guiane **1** : 121, *pl. 46* (1775) ; MEZ, *in* ENGL., Pflanzenr. **9** (IV. 236) : 342 (1902) ; C. CHEN, Fl. Reipubl. Popul. Sin. **58** : 127 (1979) ; B.C. STONE, Tree Fl. Malaya **4** : 283 (1989) ; CHEN JIE & PIPOLY III, *in* Z.Y. WU & P.H. RAVEN (eds.), Fl. China **15** : 34 (1996), *pro syn. sub Myrsine* ; TRAN Thi Kim Liên, Fl. Viêtnam **4** : 209 (2002, *pro syn. sub Myrsine*.

Arbrisseaux, arbustes ou *arbres. Feuilles* spiralées, entières, plus ou moins ponctuées, pétiolées.

Inflorescences en ombelles ou fascicules sur de très courts rameaux pourvus de bractées imbriquées. Fleurs bi- ou unisexuées et dans ce dernier cas plantes dioïques, 4-5-, rarement 6-mères ; calice à tube profondément fendu, à lobes imbriqués ou valvaires, persistants ; corolle à tube court, à lobes valvaires, généralement ponctués, densément papilleux en dedans et sur la marge ; étamines soudées à la gorge de la corolle ou à la base des lobes ; filets très courts ou presque nuls ; anthères ovoïdes ou elliptiques, déhiscentes par fentes longitudinales, avec parfois une glande au

Source : MNHN, Paris

sommet ; ovaire globuleux ou ovoïde ; style presque nul ; stigmate allongé, cylindrique ou aplati et liguliforme dans la moitié supérieure, généralement courbe, rarement bilobé au sommet.

Fruits : drupes charnues, monospermes ; endocarpe crustacé ou coriace.

ESPÈCE-TYPE : *Rapanea guianensis* Aubl.

Ce genre compte 200 espèces env. répandues dans les régions tropicales et subtropicales des deux Hémisphères ; dans le territoire de la Flore 5 espèces sont répertoriées.

CLÉ DES ESPÈCES

1. Feuilles lancéolées, de dimensions inférieures à 4,5 x 1,2 cm ..... 1. *R. affinis*
1'. Feuilles lancéolées ou non, de dimensions supérieures à 5 x 1,5 cm.
2. Feuilles le plus souvent lancéolées, plus larges dans la partie médiane, également atténuées aux deux extrémités ..... 2. *R. faberi*
2'. Feuilles obovées ou le plus souvent oblongues à oblancéolées, courtement rétrécies dans la partie supérieure, obtuses ou faiblement émarginées au sommet.
3. Pédicelle de 3 mm env., atteignant 5-8 mm sur le fruit..... 3. *R. umbellata*
3'. Pédicelle de 1-2 mm, atteignant 2-3 mm sur le fruit.
4. Feuilles obovées à oblancéolées, de 3-6 (-7) x 1,2-2,5 cm ; extrémités des rameaux et bourgeons terminaux densément couverts de petites écailles rouille ..... 4. *R. linearis*
4'. Feuilles oblongues à oblongues-lancéolées, dépassant généralement 7 x 2,5 cm ; extrémité des rameaux et bourgeons terminaux glabres ..... 5. *R. neriifolia*

1. **Rapanea affinis** (A. DC.) Mez

in ENGL., Pflanzenr. **9** (IV. 236) : 358 (1902) ; C. CHEN, Fl. Reipubl. Popul. Sin. **58** : 130, *pl. 20, 9-13* (1979) ; P.H. HÔ, Fl. Ill. Viêtnam **1** (2) : 858, *fig. 2414* (1991).

– *Myrsine affinis* A. DC., Prodr. **8** : 96 (1844) ; CHEN JIE & PIPOLY III, *in* Z.Y. WU & P.H. RAVEN (eds.), Fl. China **15** : 35 (1996) ; TRAN Thi Kim Liên, Fl. Viêtnam **4** : 219, *fig. 133* (2002).

– *Rapanea cicatricosa* C.Y. WU & C. CHEN, Fl. Yunnan. **1** : 381, *pl. 90* (1977). - Type : *Expéd. Sino-Viêtn. 55*, Viêtnam (holo-, KUN) ; *syn. nov.*

Arbrisseau de 0,8 m ou *arbuste* atteignant 2 (-6) m, à rameaux grêles, glabres ou légèrement pubérulents à l'état jeune. *Feuilles* lancéolées, rarement elliptiques ou obovales-elliptiques, de 2-4,5 (-5,8) x 0,7-1,1 cm, en coin à la base, acuminées avec une pointe émoussée au sommet, entières, légèrement coriaces, glabres sur les deux faces, ponctuées de nombreuses glandes transparentes ; nervures secondaires 10-12 paires, grêles, obli-

Source : MNHN, Paris

quement ascendantes, se rejoignant en nervure intramarginale ; réseau tertiaire fin, bien distinct, saillant sur les deux faces ; pétiole de 2-5 mm, plus ou moins pubérulent à l'état jeune.

Inflorescences fasciculées, terminales sur de très courts rameaux en forme de cônes, pourvus de bractées ovales, ciliées, portant 1-3 fleurs ; pédicelle de 0,5 mm env., glabre. Fleurs généralement 4-mères ; calice à tube fendu jusqu'à la base, à lobes ovales, de 0,5 mm env., aigus, ciliés, à ponctuations éparses ; corolle jaune pâle, à tube très court, à lobes oblongs-elliptiques, de 1,5 mm env., arrondis au sommet, ponctués de noir, densément papilleux en dedans et sur la marge, glabres en dehors ; étamines plus ou moins de même longueur que la corolle ; filets très courts ou presque nuls, soudés à la base de la corolle ; anthères ovoïdes, pubérulentes au sommet ; ovaire glabre ; stigmate plus ou moins cylindrique.

Fruits globuleux, de 3-4 mm de diamètre, rouge sombre à noirs à maturité.

TYPE : *Blume s. n.*, Java, 1836, specimen nommé " *Ardisia affinis* " (holo-, P!).

R. affinis est connue dans le sud de la Chine (Guizhou, Hainan, Sichuan), dans le nord du Viêtnam et en Indonésie (Java) ; on la trouve sur les pentes calcaires des montagnes, dans les fourrés, de 1000 à 1700 m d'altitude.

C.Y. WU & C. CHEN ont décrit *R. cicatricosa* d'après la forme des feuilles ; en réalité ce caractère très variable chez *R. affinis* ne justifie pas la création d'un nouveau taxon.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

VIÊTNAM - Lào Cai : *Pételot 4307*, Sa Pa (Chapa), Massif du Fan Si Pan, 1700 m, sept. 1931.

2. **Rapanea faberi** Mez

in ENGL., Pflanzenr. **9** (IV. 236) : 358 (1902) ; WALKER, Philipp. J. Sci. **73** : 197, *fig. 36* (1940) ; C. CHEN, Fl. Reipubl. Popul. Sin. **58** : 131 (1979).

– *Myrsine faberi* (MEZ) PIPOLY III & C. CHEN, Novon **5** (4) : 360 (1995) ; CHEN JIE & PIPOLY III, *in* Z.Y. WU & P.H. RAVEN (eds.), Fl. China **15** : 36 (1996) ; TRAN Thi Kim Liên, Fl. Viêtnam **4** : 212, *fig. 128* (2002).

Arbuste atteignant 6 m, à rameaux relativement grêles, gris sombre à noirâtres, glabres. *Feuilles* lancéolées ou elliptiques-lancéolées, de 6-11 x 1,5-3 cm, en coin à la base, acuminées au sommet, plus larges dans la partie médiane, entières, obscurément ponctuées sur la marge en dessous, fermement chartacées ou subcoriaces, glabres sur les deux faces ; nervures secondaires 8-12 paires, arquées-ascendantes, se rejoignant en ner-

Source : MNHN, Paris

vure intramarginale ; réseau tertiaire non visible ; pétiole de 0,6-1 cm, canaliculé en dessus.

Inflorescences fasciculées, terminales sur de très courts rameaux en forme de cônes, pourvus de bractées ovales, obtuses, plus ou moins papilleuses sur la marge, portant 1-3 (-5) fleurs ; pédicelle de 1-2 mm, épais, glabre. Fleurs 5-mères ; calice à tube de 1 mm env., fendu jusqu'à la base, à lobes ovales, ponctués, papilleux sur la marge ; corolle vert pâle, longue de 3 mm env., fendue jusqu'aux 2/3, à lobes ovales-oblongs, papilleux en dedans et sur la marge, ponctués ; étamines légèrement plus courtes que la corolle, à filets peu distincts ; anthères ovoïdes, parfois pubérulentes au sommet ; ovaire ovoïde-oblong, glabre ; stigmate allongé, aigu au sommet.

Fruits globuleux, de 5-6 mm de diamètre, noirs à maturité.

TYPE : *Faber 132*, Chine, Guangdong (lecto-, *cf.* TRAN Thi Kim Liên 2002, US ; isolecto-, W).

R. faberi est répandue dans le sud de la Chine (Guangdong, Hainan) et dans le nord du Viêtnam ; on la trouve dans les forêts, de 1000 à 1500 m d'altitude.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

VIÊTNAM - Lào Cai : *Pételot 2118*, Sa Pa (Chapa), 1500 m ; *6365, l. c.* (A).

3. **Rapanea umbellulata** (A. DC.) Mez

in ENGL., Pflanzenr. **9** (IV. 236) : 362 (1902) ; FLETCHER, Fl. Siam. Enum. **2** : 330 (1938) ; K. LARSEN & C.M. HU, Fl. Thailand **6** (2) : 166, *fig. 80* (1996).

– *Myrsine umbellulata* A. DC., Trans. Linn. Soc. London **17** : 135 (1834) ; Prodr. **8** : 95 (1844).

Arbrisseau ou *arbuste* dioïque atteignant 5 m, à rameaux robustes, glabres. *Feuilles* obovales ou le plus souvent oblongues à oblancéolées, de 5-9 x 2-3,5 cm, en coin à la base, subarrondies ou plus ou moins émarginées au sommet, entières, coriaces, à nombreuses stries et ponctuations glanduleuses sur les deux faces ; nervures secondaires 8-12 paires, grêles, peu visibles ; réseau tertiaire peu distinct ; pétiole de 3-8 mm.

Inflorescences en ombelles terminales sur des rameaux courts en forme de cônes, couverts de bractées ; pédicelle de 3 mm env., grêle, glabre, atteignant 5-8 mm sur le fruit. Fleurs 5-mères ; calice à tube de 0,5 mm env., fendu presque jusqu'à la base, à lobes largement ovales à orbiculaires, plus ou moins ciliés ; corolle blanche, odorante, à lobes courtement soudés à la base, lancéolés, de 2 x 0,75 mm env., marqués de courtes

Source : MNHN, Paris

stries et de ponctuations glanduleuses éparses, brunes ; dans les fleurs femelles staminodes soudés à la partie inférieure des lobes de la corolle ; étamines à anthères subsessiles, ovoïdes, de 0,5 mm env. ; ovaire glabre ; stigmate de 1,5 mm env., à 2-3 branches grêles.

Fruits globuleux, de 4-5 mm de diamètre.

TYPE : *Wallich 2312*, Singapour (K).

R. umbellulata est une espèce commune dans les mangroves de Thaïlande, du Cambodge et de Malaisie péninsulaire.

NOM VERNACULAIRE. - Cambodgien : *mlu nirt* (Kampot).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

CAMBODGE - Kampot : *Dy Phon 1084*, Ta Ok, face à Sré Ambel, baie de Kompong Som.

4. **Rapanea linearis** (Lour.) S. Moore

J. Bot. Brit. and For. **63** : 249 (1925) ; MERR., Lingnan Sci. J. **11** : 52 (1932) ; Trans. Amer. Phil. Soc., n. s., **24** (2) : 299 (1935) ; WALKER, Philipp. J. Sci. **73** : 200 (1940) ; C. CHEN, Fl. Reipubl. Popul. Sin. **58** : 131 (1979) ; P.H. HÔ, Fl. Ill. Viêtnam **1** (2) : 859, *fig. 2417* (1991).

- *Athruphyllum lineare* LOUR., Fl. Cochinch. : 120 (1790).
- *Myrsine linearis* (LOUR.) POIRET, Encyclop. Suppl. **3** : 709 (1813) ; CHEN JIE & PIPOLY III, *in* Z.Y. WU & P.H. RAVEN (eds.), Fl. China **15** : 37 (1996) ; TRAN Thi Kim Liên, Fl. Viêtnam **4** : 218, *fig. 132* (2002).
- *M. cochinchinensis* A. DC., Ann. Sci. Nat. **2**, ser. 16 : 84 (1841) ; Prodr. **8** : 95 (1844) ; PIT., Fl. Gén. Indoch. **3** : 788, *fig. 88* (1930). - Type : *Gaudichaud 276*, Viêtnam (P!) ; *syn. nov.*
- *Rapanea cochinchinensis* (A. DC.) MEZ, *in* ENGL., Planzenr. **9** (IV. 236) : 364 (1902) ; *syn. nov.*
- *Myrsine playfairii* HEMSL., J. Linn. Soc. Bot. **26** : 61 (1889). - Type : *Playfair 253* (K).

Arbuste de 1-5 m ou rarement petit *arbre* atteignant 10 m, à rameaux plus ou moins anguleux, glabres, marqués par les cicatrices foliaires dans la partie inférieure ; bourgeon terminal et extrémité des rameaux couverts de petites écailles rouille. *Feuilles* plus ou moins groupées vers l'extrémité des rameaux, obovales à oblancéolées, rarement elliptiques-lancéolées, de 3-6 (-7) x 1,2-2,5 cm, en coin à la base, arrondies à largement obtuses au sommet, entières, étroitement recourbées sur la marge, coriaces, glabres, à ponctuations glanduleuses plus ou moins saillantes peu visibles, incolores avec parfois de minuscules pores en dessous ; nervures secondaires 8-10 paires, grêles, obliquement ascendantes, sans nervure intramarginale ; réseau tertiaire indistinct ; pétiole de 3-7 mm.

Source : MNHN, Paris

Inflorescences en fascicules, terminales sur de courtes saillies verruqueuses, portant 2-3 fleurs ; pédicelle de 2 mm env., épais, glabre, atteignant 2-3 mm sur le fruit. Fleurs 4- ou 5- (rarement 6-) mères ; calice à tube de 1 mm env., fendu presque jusqu'à la base, à lobes ovés, obtus, plus ou moins ponctués, papilleux sur la marge ; corolle blanche ou verdâtre, de 2,5 mm env., fendue jusqu'aux 2/3, à lobes ovales-oblongs, densément papilleux en dedans, glabres en dehors ; étamines insérées dans la partie supérieure du tube de la corolle ; filets très courts ; anthères ovoïdes, de même longueur que les lobes, plus ou moins pubérulentes au sommet ; ovaire glabre ; stigmate ligulé ou légèrement lobé.

Fruits globuleux, de 3-4 mm de diamètre, plus ou moins ponctués, noirs à maturité. – Pl. 22, *5-9*, p. 181.

TYPE : *Loureiro s. n.*, " Cochinchine " (BM).

R. linearis est répandue dans le sud de la Chine (Guangdong, Hainan), au Cambodge et au Viêtnam ; on la trouve le plus souvent dans les dunes sablonneuses du bord de mer.

NOMS VERNACULAIRES. - Viêtnamien : *(cây) ma ca* (Thùa Thiên-Huê) ; *ma ca biển* (Khanh Hoa).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

CAMBODGE - S. loc. : *Pierre 2896 (Harmand)*, 1876-77.

VIÉTNAM - Bà Ria-Vung Tàu : *de Lanessan s. n.*, Côn Dao (Poulo Condor), 1869 ; *Pierre 1040 (de Perry), l. c.*, janv. 1872 ; *1040 (Harmand 787), l. c.*, sept. 1876 ; *1040, l. c.*, janv. 1872 ; *de Sigaldi & Dau 40 TS, l. c.* 3 avr. 1953 ; *Pierre 1040*, Xuyên Mot, oct. 1866. - Binh Thuân : *Evrard 2295*, Lagi, sud-est de la réserve de Cây Sang, 1 juil. 1925. - Khanh Hoa : *Chevalier 38972 (Fleury)*, Ba Ngoi, Nha Trang, 27 sept. 1918 ; *Robinson 1090*, Nha Trang et env., 11-26 mars 1911 ; *1482, l. c.*, 11-26 mars 1911. - Kiên Giang : *Godefroy 856*, Da Bac, Phu Quoc, 29 sept. 1875 ; *Pierre 2896 (Harmand), l. c.*, 1876-77 ; *2896*, Nang et Phu Quoc, mars 1874. - Quang Binh : *Pételot 4431 (Colani)*, Thach Xa Xa, juil. 1931 ; *4431, l. c.*, juil. 1930. - Quang Nam-Dà Nang : *J. & M.S. Clemens 3319*, Dà Nang (Tourane), mai-juil. 1927 ; *3551, l. c.*, mai-juil. 1927 ; *4415, l. c.*, mai-juil. 1927 ; *Gaudichaud 276, l. c.*, janv. 1837, type de *M. cochinchinensis* A. DC. ; *Lecomte & Finet 908*, Dà Nang, Lazaret, 12 nov. 1911. - Quang Ninh : *Lecomte & Finet 796*, Ile aux Biches, Baie d'Ha Long, 8 sept. 1911. - Quang Tri : *Chevalier 41256 (de Pirey 85)*, févr. 1919. - Thanh Hoa : *Bon 1298*, Ngoai Thôn, Mt Van Son, 8 févr. 1882. - Thùa Thiên-Huê : *Eberhardt 2544*, Lang Co, reçu avr. 1916.

5. **Rapanea neriifolia** (Siebold & Zucc.) Mez

in ENGL., Pflanzenr. **9** (IV. 236) : 361 (1902) ; WALKER, Philipp. J. Sci. **73** : 202 (1940) ; J. Arnold Arbor. **23** : 355 (1942) ; C. CHEN, Fl. Reipubl. Popul. Sin. **58** : 133 (1979).
– *Myrsine neriifolia* SIEBOLD & ZUCC., Abh. Bayer. Akad. Math.-Phys. **4** : 137 (1846).

Source : MNHN, Paris

var. **neriifolia**

- *Rapanea capitellata* MEZ var. *microcarpa* PIT., Fl. Gén. Indoch. **3** : 788 (1930) ; P.H. HÔ, Fl. Ill. Viêtnam **1** (2) : 858, *fig. 2415* (1991). - Type : *Poilane 5968*, Viêtnam (lecto-, P! ; isolecto-, A, NY, P).
- *Myrsine seguinii* H. LÉV., Fl. Kouy-Tchéou : 288 (1915) ; P.H. HÔ, *l. c.* : 859, *fig. 2417* (1991) ; CHEN JIE & PIPOLY III, , *in* Z.Y. WU & P.H. RAVEN (eds.), Fl. China **15** : 37 (1996) ; TRAN Thi Kim Liên, Fl. Viêtnam **4** : 215, *fig. 130* (2002). - Type : *Seguin 2253*, Japon (E) ; *syn. nov.*

Arbuste de 2 m ou *petit arbre* atteignant 7 (-15) m, à rameaux épais, brun-grisâtre à brun-noir, glabres, ridés sur le sec. *Feuilles* étroitement oblongues à oblongues-lancéolées, de 5-15 x 1,3-3 cm, en coin à la base, aiguës ou obtuses au sommet, entières, étroitement recourbées sur la marge, coriaces, glabres, ponctuées de nombreux pores minuscules en dessous ; nervures secondaires habituellement plus de 15 paires, peu distinctes, se rejoignant en nervure intramarginale ; pétiole de 1 cm env.

Inflorescences en ombelles terminales sur de courtes saillies verruqueuses, portant 3-10 fleurs ; pédicelle de 1-4 mm, épais ; calice à lobes ovales, de 1 mm env., obtus ou aigus, soudés à la base, ciliés, ponctués ou non ; corolle blanche à vert clair, parfois rougeâtre, longue de 2,5-3 mm, fendue jusqu'aux 3/4, à lobes ovales à elliptiques, aigus ou obtus, ponctués, densément papilleux le long de la marge ; étamines soudées à la base des lobes, à filets très courts ; anthères ovoïdes, de 1,2 mm env. ; ovaire glabre ; stigmate cylindrique à la base, plus ou moins aplati dans la partie supérieure, parfois fendu au sommet, aussi long ou plus long que les lobes de la corolle.

Fruits globuleux, de 4-5 mm de diamètre, ponctués.

TYPE : *Siebold s. n.*, Japon, 1840 (non vu).

R. neriifolia var. *neriifolia* est largement répandue au Japon, dans le sud de la Chine, au Viêtnam et en Thaïlande ; elle est fréquente dans les forêts, en bordure des cours d'eau, sur sol argilo-rocheux, de 500 à 2400 m d'altitude.

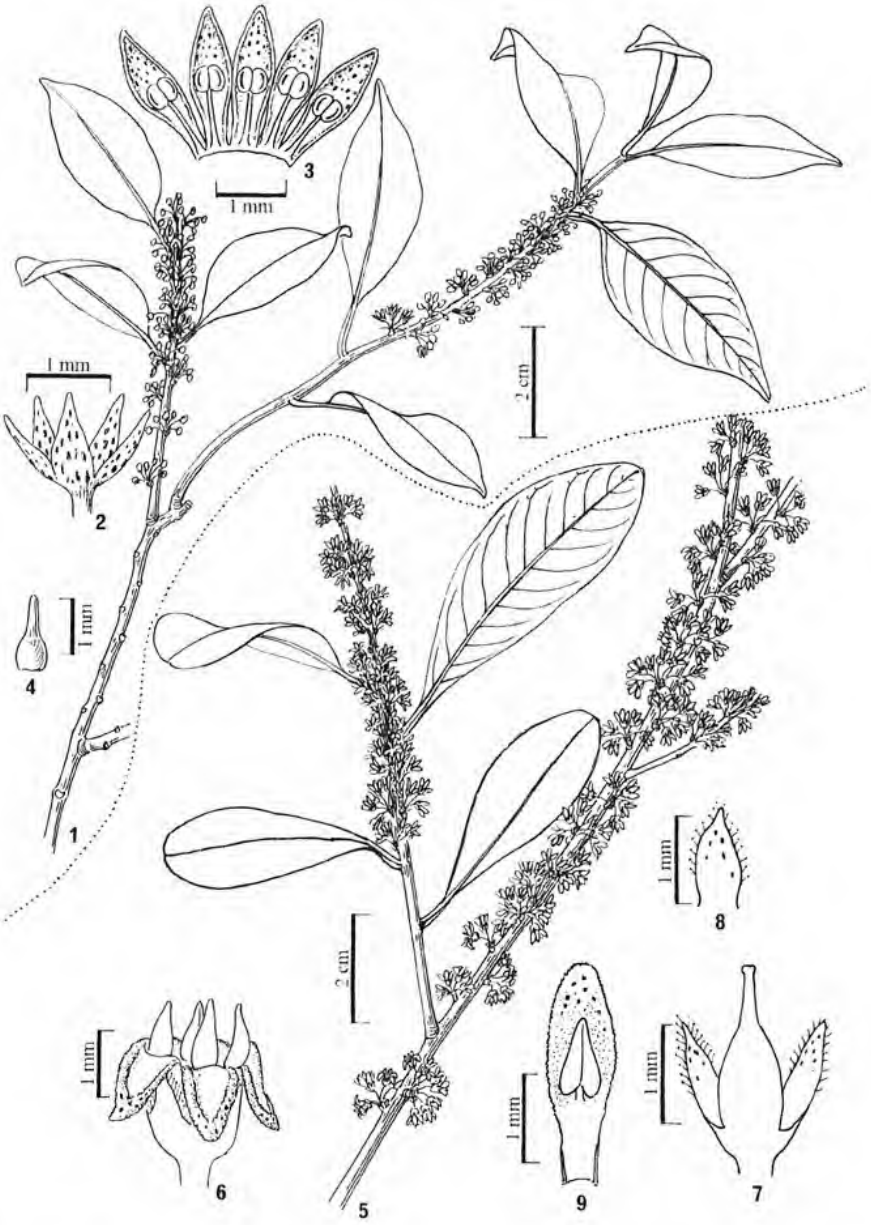
Le bois est assez dur et résistant aux termites (d'après *Poilane*).

NOMS VERNACULAIRES. - Viêtnamien : *ma ca chúp* ; *ma ca tía* (Quang Tri). - Proto-indochinois : *bar mat ; kö nün sur; mi* (Viêtnam : Lâm Dông).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

VIÊTNAM - Bà Ria-Vung Tàu : *Pierre 107*, Mt Dinh, Mu Xoai, mars 1866 ; *107, l. c.*, mars 1867. - Kon Tum : *Averyanov et al. VH 2285*, Dak Tung, Dak Gley, 1400-1500 m, 6 déc. 1995. - Lâm Dông : *Chevalier 31253*, Di Linh (Djiring), Massif du Lang Bian, 1000-1100 m, 21-22 févr. 1914 ; *Poilane 21813*, Bao Loc (Blao), 800 m, 3 févr. 1933 ; *22165, l. c.* ;

Source : MNHN, Paris



PL. 22. – **Myrsine stolonifera** (Koidz.) Walker : **1**, fragment de rameau florifère ; **2**, calice ; **3**, corolle étalée avec étamines en place ; **4**, pistil. – **Rapanea linearis** (Lour.) S. Moore : **5**, fragment de rameau florifère ; **6**, fleur épanouie ; **7**, coupe du calice et pistil ; **8**, lobe du calice ; **9**, lobe de la corolle avec étamine en place. – (1-4, *Pételot 1963 (Thai)* ; 5-9, *Pierre 1040*).

Source : MNHN, Paris

24041, Massif du Braïan, 1400 m ; *Tixier 10*, Cam Ly, févr. 1957. - Lang Son : *Pételot 1616* et *1695*, Massif de Mau Son, janv. 1925. - Lào Cai : *Pételot 5950*, Sapa (Chapa), 1500 m, avr. 1936. - Ninh Thuân : *Poilane 5968*, Ca Na, Phan Rang, 900 m 1 avr. 1923, type de *R. capitellata* Mez var. *microcarpa* Pit. - Quang Nam-Dà Nang : *J. & M.S. Clemens 4253*, Mt Ba Na, près de Dà Nang (Tourane), mai-juil. 1927 ; *Poilane 7106, l. c.*, 1500 m, 13 juil. 1923 ; *7217, l. c.*, 1500 m, 16 juil. 1923. - Quang Ninh : *W.T. Tsang 27197*, Taai Wong Mo Shan, Hà Coi, 18 nov.-2 déc. 1936 ; *27501*, Kau Nga Shan, TiênYen, 1-9 janv. 1937 ; *29037*, Taai Wong Mo Shan, Hà Coi, 3 mai-22 juin 1939 ; *29936*, Sai Wong Mo Shan, Dam Hà, 18 mai-5 juil. 1940 ; *30200, l. c.*, 18 juil.-9 sept. 1940. - Quang Tri : *de Pirey 7*, reçu avr. 1922 ; *Chevalier 41193 (de Pirey 85), l. c.*, avr. 1919 ; *41257 (de Pirey 85), l. c.*, févr. 1919. - Thanh Hoa : *Bon 1354*, Hoang Cuong, 11 févr. 1882 ; *5702*, Lang Riêng, 20 sept. 1892. - Thùa Thiên-Huê : *Poilane 31202*, Mt Bach Ma, près de Huê, 1200-1500 m, 17 déc. 1940 ; *31204, l. c.*, 18 déc. 1940.

var. **macrocarpa** (Pit.) C.M. Hu, *comb. nov.*

- *Rapanea yunnanensis* Mez, *in* Engl., Pflanzenr. **9** (IV. 236) : 358, *fig. 60* (1902) ; K. Larsen & C.M. Hu, Fl. Thailand **6** (2) : 167 (1996). - Type : *Henry 11570* (A) ; *syn. nov.*
- *R. capitellata* Mez var. *macrocarpa* Pit., Fl. Gén. Indoch. **3** : 787 (1930). - Type : *Poilane 6916*, Viêtnam (P!) ; *syn. nov.*
- *R. neriifolia* (Siebold & Zucc.) Mez var. *yunnanensis* (Mez) Walker, Bull. Fan Mem. Inst. Biol. **9** : 189 (1939) ; Philipp. J. Sci. **73** : 205 (1940) ; *syn. nov.*
- *R. capitellata* auct., *non* Mez (1902) : Pit., *l. c.* : 786 (1930).

Diffère de la variété-type par les feuilles elliptiques à elliptiques-lancéolées, de 8-18 x 2,5-6 cm env. et par le pédicelle plus épais, long de 0,5-2 mm.

Type : *Poilane 6916*, Viêtnam, Quang Nam-Dà Nang, Mt Ba Na, près de Dà Nang (Tourane), 1500 m d'alt., 8 juil. 1923, fr. (holo-, P! ; iso-, P!).

R. neriifolia var. *macrocarpa* est répandue dans le sud-ouest de la Chine, au Myanmar, en Thaïlande, dans le sud du Cambodge et au Viêtnam ; on la trouve dans les forêts, sur sol granitique, de 800 à 2150 m d'altitude.

Nom vernaculaire. - Proto-indochinois : *si per mat* (Viêtnam : Lâm Dông).

Matériel étudié :

Cambodge - Kampot : *Chevalier 36524*, Mt Kamchay et Mgne de l'Eléphant, 15-17 déc. 1917.

Viêtnam - Khanh Hoa : *Poilane 6446*, nord de Ninh Hoa, versant sud-est du Massif de la Mère et l'Enfant, 1100 m, 17 mai 1923. - Kon Tum : *Poilane 32140*, entre Tu Inh et le Massif du Ngoc Pan, 1200 m, 8 mars 1941 ; *32151*, Massif du Ngoc Pan, 2000 m, 8 mars 1941. - Lâm Dông : *Chevalier 30698*, Dà Lat, Massif du Lang Bian, 1400 m, 11 févr. 1916 ; *Evrard 1389*, de Cam Ly à la Briqueterie, 13 oct. 1924 ; *Poilane 22362*, Bao Loc (Blao), 800 m, 25 avr. 1933 ; *23520*, entre Dan Kia et Dan Glê, 1500 m, 29 janv. 1934 ; *24253*,

Source : MNHN, Paris

env. de Di Linh (Djiring), Massif du Braïan, 1500-1800 m, 12 févr. 1935 ; *24423, l. c.*, 1700 m, 19 févr. 1935 ; *24441, l. c.*, 20 févr. 1935 ; *30756*, Massif du Bi Doup, 2000 m, 12 oct. 1940 ; *30903, l. c.*, 2150 m, 14 oct. 1940. - Lào Cai : *Pételot 3789*, Sa Pa (Chapa), env. de la Cascade, 1300 m, août 1930. - Quang Nam-Dà Nang : *Poilane 6916*, Ba Na, près de Dà Nang (Tourane), 1500 m, 8 juil. 1923, type ; *7121, l. c.*, 13 juil. 1923. - Quang Ninh : *Balansa 1061*, Baie de Khe Bao, à l'est de Fi Tsi Long, 9 déc. 1885. - Thùa Thiên-Huê : *Poilane 31140*, Mt Bach Ma, 1200-1500 m, 13 déc. 1940. - S. loc., Tonkin : *d'Alleizette s. n.*

7. **MAESA** Forssk. *

Fl. Aegypt.-Arab. : 66 (1775) ; A. DC., Trans. Linn. Soc. London **17** : 77 (1834) ; Prodr. **8** : 77 (1844) ; Hook. f., *in* Benth. & Hook. f., Gen. Pl. **2** : 641 (1876) ; Pax, *in* Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. **4** (1) : 95 (1889) ; Mez, *in* Engl., Pflanzenr. **9** (IV. 236) : 15 (1902) ; Pit., Fl. Gén. Indoch. **3** : 766 (1930) ; C. Chen, Fl. Reipubl. Popul. Sin. **58** : 3-33 (1979) ; B.C. Stone, Tree Fl. Malaya **4** : 282 (1989) ; K. Larsen & C.M. Hu, Fl. Thailand **6** (2) : 167 (1996) ; Chen Jie & Pipoly III, *in* Z.Y. Wu & P.H. Raven (eds.), Fl. China **15** : 1-9 (1996) ; Tran Thi Kim Liên, Fl. Viêtnam **4** : 13 (2002).

Arbustes dressés ou sarmenteux, rarement arborescents. *Feuilles* alternes, fréquemment ponctuées de stries glanduleuses (canaux sécréteurs), pétiolées.

Inflorescences axillaires ou terminales, en racèmes, panicules ou glomérules. *Fleurs* bi- ou unisexuées, 5-, rarement 4-mères ; bractéoles 2, insérées sur le pédicelle ou à la base du calice ; calice à tube soudé à l'ovaire jusqu'à mi hauteur, à lobes valvaires, persistants ; corolle blanche ou jaune pale, campanulée ou rarement urcéolée, à lobes soudés presque jusqu'à la base ou parfois au-delà du milieu, marqués ou non de lignes glanduleuses ; préfloraison imbriquée ou quinconciale ; étamines soudées aux lobes de la corolle, incluses ; anthères ovoïdes ou réniformes, déhiscentes par fentes longitudinales, plus ou moins de même longueur que les filets ; ovaire semi-infère, à ovules nombreux disposés sur un placenta central globuleux ; style cylindrique ; stigmate capité ou courtement 3-5-lobé.

Fruits subglobuleux, secs ou charnus ; graines plus ou moins nombreuses.

Espèce-type : *Maesa lanceolata* Forssk.

Ce genre compte 200 espèces env., paléotropicales ; dans le territoire de la Flore, 18 espèces sont répertoriées.

---

* Ce genre est considéré par certains auteurs comme une famille (Maesaceae) séparée des Myrsinaceae et caractérisée, en plus des particularités moléculaires, par les pédicelles bibractéolés et l'ovaire semi-infère (*cf.* Taxon **49** (2) : 183-187 (2000).

Source : MNHN, Paris

Clé des espèces

1. Rameaux plus ou moins velus.
  2. Rameaux pubérulents ; feuilles larges de 1-2 cm ..... 1. *M. parviflora*
  2'. Rameaux hirsutes ; feuilles larges de plus de 2 cm.
    3. Feuilles densément hirsutes sur les deux faces ..... 2. *M. tomentella*
    3'. Feuilles glabres en dessus sauf sur la nervure médiane.
      4. Inflorescences en glomérules, généralement plus courtes que le pétiole.
        5. Lobes du calice hirsutes ; tube de la corolle deux fois plus long que les lobes ; pétiole de 2-3,5 cm ..... 3. *M. permollis*
        5'. Lobes du calice pubérulents ; tube de la corolle légèrement plus long que les lobes ; pétiole de 0,5-1 cm ..... 4. *M. ambigua*
      4'. Inflorescences en racèmes ou panicules beaucoup plus longues que le pétiole.
        6. Inflorescences terminales et axillaires en panicules pyramidales ..... 5. *M. calophylla*
        6'. Inflorescences axillaires en racèmes ou à 1-2 ramifications près de la base.
          7. Feuilles hirsutes en dessous et sur la nervure médiane en dessus ..... 6. *M. perlarius*
          7'. Feuilles à poils épars sur les nervures en dessous, glabres en dessus ..... 7. *M. montana*
1'. Rameaux glabres.
  8. Feuilles entières ou vaguement et obscurément ondulées sur la marge.
    9. Feuilles membraneuses ; pédicelle atteignant (3-) 4-5 mm sur le fruit ..... 8. *M. acuminatissima*
    9'. Feuilles chartacées ou subcoriaces ; pédicelle atteignant 1-2 (-3) mm sur le fruit.
      10. Inflorescences terminales et axillaires, longues de 4-12 cm.
        11. Feuilles lancéolées à ovales-oblancéolées ; pétiole de 1 cm env. ..... 9. *M. ramentacea*
        11'. Feuilles oblongues-lancéolées ; pétiole de 1,5-2 cm ..... 10. *M. laxiflora*
      10'. Inflorescences axillaires, longues de 0,6-3 cm.
        12. Feuilles elliptiques à largement elliptiques ; inflorescences longues de 1-3 cm ..... 11. *M. laevis*
        12'. Feuilles elliptiques-oblongues ; inflorescences longues de 0,6-1,2 cm ..... 12. *M. kerrii*
  8'. Feuilles distinctement dentées sur la marge.
    13. Feuilles à nervation fortement réticulée ; nervures et réseau tertiaire saillant sur les deux faces ..... 13. *M. reticulata*
    13'. Feuilles non comme ci-dessus.
      14. Corolle campanulée, à tube 3-4 fois plus long que le calice ; feuilles coriaces ..... 14. *M. japonica*
      14'. Corolle campanulée, à tube plus court ou aussi long que le calice ; feuilles chartacées.
        15. Corolle fendue presque jusqu'au milieu ; lobes non marqués de lignes glanduleuses ..... 15. *M. cambodiana*
        15'. Corolle fendue jusqu'au-delà du milieu ; lobes marqués de lignes glanduleuses.
          16. Inflorescences axillaires en racèmes ou avec 1-2 ramifications près de la base.

Source : MNHN, Paris

17. Lobes du calice pourvus de cils minuscules.
18. Feuilles le plus souvent oblongues à oblongues-elliptiques ou oblongues-lancéolées, à poils épars sur les nervures en dessous ; lignes glanduleuses nervilliformes invisibles ou peu marquées ..... 7. *M. montana*
18'. Feuilles elliptiques à largement elliptiques, glabres ; lignes glanduleuses nervilliformes bien visibles ..... 16. *M. indica*
17'. Lobes du calice non ciliés.
19. Feuilles lisses sur les deux faces ; lignes glanduleuses nervilliformes peu distinctes ; ramifications des inflorescences obliquement ascendantes ; pédicelle de 0,5 mm à l'anthèse ..... 11. *M. laevis*
19'. Feuilles ridées par les lignes glanduleuses nervilliformes et le réseau tertiaire plus ou moins saillants sur les deux faces ; ramifications de l'inflorescence grêles, plus ou moins pendantes ; pédicelle de 1 mm env. à l'anthèse ..... 17. *M. membranacea*
16'. Inflorescences axillaires et terminales.
20. Feuilles en coin à la base ..... 10. *M. laxiflora*
20'. Feuilles largement obtuses à cordiformes à la base.
21. Feuilles acuminées au sommet ; lignes glanduleuses nervilliformes bien visibles sur les deux faces ; fleurs de 2,5-3 mm de diamètre ..... 17. *M. membranacea*
21'. Feuilles largement obtuses ou courtement acuminées au sommet ; lignes glanduleuses nervilliformes peu ou non visibles ; fleurs de 3,5-4 mm de diamètre ..... 18. *M. balansae*

1. **Maesa parvifolia** A. DC.

Feddes Repert. Sp. Nov. Regni Veg. **8** : 353 (1910) ; PIT., Fl. Gén. Indoch. **3** : 775, *fig. 86* (1930) ; WALKER, Philipp. J. Sci. **73** : 28 (1940) ; C. CHEN, Fl. Reipubl. Popul. Sin. **58** : 21 (1979) ; P.H. HÒ, Fl. Ill. Viêtnam **1** (2) : 855, *fig. 2406* (1991) ; CHEN JIE & PIPOLY III, *in* Z.Y. WU & P.H. RAVEN (eds.), Fl. China **15** : 5 (1996) ; TRAN Thi Kim Liên, Fl. Viêtnam **4** : 27, *fig. 9* (2002).

Arbrisseau de 0,5-1 m, à rameaux grêles, velus, pubérulents à l'état jeune. *Feuilles* elliptiques-ovales à oblongues-lancéolées, de 2,5-6 x 1-1,8 cm, en coin à obtuses à la base, acuminées au sommet, membraneuses ou légèrement chartacées, ondulées à dentées sur la marge, à dents calleuses, glabres ou à poils épars en dessus, pubérulentes en dessous surtout sur les nervures ; nervures secondaires 7-9 paires, obliquement ascendantes, se terminant dans les dents de la marge ; pétiole de 3-6 mm, pubérulent à l'état jeune.

Inflorescences axillaires en panicules, longues de 3-7 cm, à une seule ramification ; bractées lancéolées, de 1 mm env., hirsutes ; bractéoles ovées-lancéolées, de 0,5 mm env., hirsutes ; pédicelle de 1-1,8 (-2,5) mm, pubérulent ; calice de 1 mm env., profondément fendu, à lobes ovés,

Source : MNHN, Paris

aigus, finement ciliés ; corolle blanche, longue de 1,5-2 mm, fendue jusqu'au milieu, à lobes largement ovales, arrondis au sommet, marqués de lignes glanduleuses ; étamines insérées sur les lobes de la corolle ; anthères ovoïdes, de 0,4 mm env., obtuses au sommet, à filets de même longueur que les anthères ; pistil plus ou moins de même longueur que le tube de la corolle ; ovaire glabre ; style court, cylindrique ; stigmate aplati.

Fruits inconnus.

TYPE : *Bon 3743,* Viêtnam, Nam Hà, Ke So, 4 mars 1888 (holo-, P!).

M. parvifolia est connue dans le sud de la Chine et dans le nord du Viêtnam ; cette espèce se trouve dans les forêts et les fourrés, parfois cultivée dans les jardins, de 400 à 1600 m d'altitude. Fl. en mars.

Au Viêtnam, les feuilles seraient utilisées en infusions (d'après *Bois*).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

VIÊTNAM - Hà Nôi : *Balansa 2998, l. c.,* mars 1889 ; *Balansa 4113, l. c.,* 25 déc. 1888 ; *Bois 451,* Hà Nôi, route de Son Tây, 21 déc. 1902 ; *Chevalier 29264,* Jard. Bot. Hà Nôi, 1 déc. 1913 ; *Pouchat 108,* Han Hoa, Hà Nôi, 21 oct. 1911. - Nam Hà : *Bon 3743,* Ke So, 4 mars 1888, type.

2. **Maesa tomentella** Mez

in ENGL., Pflanzenr. **9** (IV. 236) : 35 (1902) ; PIT., Fl. Gén. Indoch. **3** : 777 (1930) ; P.H. HÔ, Fl. Ill. Viêtnam **1** (2) : 857, *fig. 2413* (1991) ; TRAN Thi Kim Liên, Fl. Viêtnam **4** : 19, *fig. 5* (2002).

Arbuste de 1-4 m, à rameaux grêles, densément hirsutes fauve. *Feuilles* ovales-lancéolées, de 8-15 x 2,5-5 cm, largement arrondies à la base, acuminées au sommet, entières ou à dents espacées sur la marge, chartacées, densément hirsutes sur les deux faces ; nervures secondaires 12-14 paires, obliquement ascendantes ; réseau tertiaire peu distinct ; pétiole de (0,5-) 1,2-2 cm.

Inflorescences axillaires en panicules pyramidales, longues de 12-20 cm, densément pubescentes, une seule fois ramifiées ; ramifications de 3-9 cm, portant plusieurs fleurs disposées en racèmes ; bractéoles ovales, très courtes ; pédicelle de 1 mm env. ; calice de 0,9 mm env., fendu jusqu'à un peu en dessous du milieu, à lobes ovales, obtus, de 0,5 mm env., ciliés ; corolle blanche, de 1,5 mm, fendue jusqu'au milieu, à lobes réniformes, à marge ondulée, sans stries glanduleuses ; anthères ovoïdes, obtuses au sommet, de 0,25 mm env., à filets deux fois plus longs que les anthères ; ovaire globuleux ; style plus ou moins épais, de même longueur que les lobes du calice.

Fruits ovoïdes, de 3 x 2 mm env., glabres ou légèrement pubérulents.

Source : MNHN, Paris

TYPE : *Balansa 3006*, Viêtnam, Vinh Phu, Yên Lang, août 1888, fr. (lecto-, choisi ici, P! ; isolecto-, P!).

M. tomentella est endémique dans le nord du Viêtnam ; on la trouve dans les forêts et les savanes arbustives. Fl. en avr. ; fr. en août.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

VIÊTNAM - Bac Thai : *Eberhardt 3975*, Cho Chu, Thai Nguyên, reçu août 1917, syntype. - Hà Tây : *Pételot 7141*, Tu Phap, 4 mars 1941 ; *Poilane 27201*, Cho Bo, 26 janv. 1938. - Hoa Binh : *Pételot 6335*, entre Hoa Binh et Cho Bo, 31 mars 1938 ; *7139*, de Hà Nôi à Vu Ban, 14 mars 1941. - Nam Hà : *Bon 3402*, Lac Tho, Muong Si, avr. 1887, syntype. - Nghê An : *Chevalier 32445 (Fleury)*, rés. for. de Co Ba, 11 mai 1914, syntype ; *Poilane 16557*, km 83, de Phu Quy à Ké Bon, 3 août 1929. - Thanh Hoa : *Poilane 1712*, La Han, 8 août 1920, syntype. - Vinh Phu : *Balansa 3006*, Yên Lang, août 1888, lectotype.

3. **Maesa permollis** Kurz

J. Asiat. Soc. Beng. **11** : 66 (1871) ; MEZ, Pflanzenr. **9** (IV. 236) : 51 (1902) ; PIT., Fl. Gén. Indoch. **3** : 768, *fig. 86* (1930) ; WALKER, Philipp. J. Sci. **73** : 16 (1940) ; C. CHEN, Fl. Reipubl. Popul. Sin. **58** : 31 (1979) ; P.H. HÔ, Fl. Ill. Viêtnam **1** (2) : 855, *fig. 2407* (1991) ; K. LARSEN & C.M. HU, Fl. Thailand **6** (2) : 170 (1996) ; CHEN JIE & PIPOLY III, *in* Z.Y. WU & P.H. RAVEN (eds.), Fl. China **15** : 4 (1996).

– *M. mollissima* auct., *non* WALL., *nec* A. DC. : KURZ, Forest Fl. Burma **2** : 100 (1877).

– *M. mollis* auct., *non* A. DC. : C.B. CLARKE, *in* HOOK. f., Fl. Brit. Ind. **3** : 510 (1882).

Arbuste de 1-3 (-6) m, à rameaux hirsutes roux. *Feuilles* largement elliptiques à elliptiques ou obovales-oblongues, de 12-26 (-30) x (5-) 8-18 cm, largement en coin à subarrondies à la base, brusquement et courtement acuminées au sommet, dentées-denticulées sur la marge, à dents calleuses, chartacées, glabres ou presque en dessus, densément hirsutes en dessous surtout sur les nervures, à poils brunâtres issus de formations tuberculées ; nervures secondaires 8-10 paires, irrégulièrement espacées, formant au départ avec la médiane, un angle de 50° env., se ramifiant et se terminant dans les dents calleuses de la marge ; réseau tertiaire indistinct ; pétiole de (1,5-) 2-3,5 (-4) cm, hirsute.

Inflorescences en racèmes ou subpaniculées, densément hirsutes rousses, contractées et groupées à l'aisselle des feuilles, plus courtes que les pétioles ; pédicelle de 1 mm env. ; calice à lobes ovales, aigus, densément hirsutes, ciliés, de même longueur que le tube ; corolle jaunâtre ou blanche, campanulée ou plus ou moins urcéolée, à tube de 2 mm env., légèrement rétréci au sommet, à lobes orbiculaires, de 0,75 mm env., marqués de stries glanduleuses ; anthères largement ovoïdes, de 0,4 mm env. ; pistil de même longueur que le calice.

Fruits globuleux, de 4-5 mm de diamètre, densément hirsutes.

Source : MNHN, Paris

TYPE : *Brandis s. n.*, Myanmar (non localisé).

M. permollis est répandue au Myanmar, dans le sud-ouest de la Chine, en Thaïlande, au Laos et dans le nord du Viêtnam ; on la trouve dans les forêts, sur sol argileux-sableux, jusqu'à 1800 m d'altitude. Fl. en avril.

NOMS VERNACULAIRES. - Yao : *tôi tsha, chian tai tsa* (Laos : Vang Vieng, Vientiane)

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

LAOS - Louang Prabang : *Henri d'Orléans s. n.*, reçu juin 1892 ; *Poilane 20267*, Phou Phung, 400 m, 2 mars 1923. - Vientiane : *Vidal 5422*, Ban Kai So, Vang Vieng, 900 m, 20 oct. 1971 ; *5443, l. c.*, 20 oct. 1971.

VIÊTNAM - Lào Cai : *Pételot 7913*, Ta Yang Pinh, 1200 m, sept. 1942 ; *8611*, entre le col de Lo Qui Ho et Chu Va, 1800 m ; *8612, l. c.* (US).

4. **Maesa ambigua** C.Y. Wu & C. Chen

Fl. Yunnan. **1** : 331, *fig. 77* (1977) ; C. CHEN, Fl. Reipubl. Popul. Sin. **58** : 32, *pl. 4, 7-8* (1979) ; CHEN JIE & PIPOLY III, *in* Z.Y. WU & P.H. RAVEN (eds.), Fl. China **15** : 5 (1996) ; TRAN Thi Kim Liên, Fl. Viêtnam **4** : 16, *fig. 2* (2002).

Arbuste de 1-4 m, à rameaux subcylindriques, densément hirsutes roux. *Feuilles* elliptiques à obovales-elliptiques, de 12-19 x 5-7 (-8,5) cm, largement en coin, subarrondies ou subcordées à la base, acuminées au sommet, dentées-denticulées sur la marge dans les 2/3 supérieurs, chartacées, pubérulentes, à petites écailles le long des nervures en dessus à l'état jeune, puis glabres, densément velues ou hirsutes en dessous, à poils brunâtres issus de formations tuberculées ; nervures secondaires 8-12 paires, formant au départ avec la médiane un angle de 50° env., arquées-ascendantes, se terminant dans les dents calleuses de la marge ; réseau tertiaire saillant sur les deux faces ; pétiole de 0,5-1 cm, hirsute.

Inflorescences en racèmes pluriflores, n'atteignant pas 1 cm, formant un amas globuleux à l'aisselle des feuilles ; bractéoles étroitement ovales, hirsutes, insérées près du sommet du pédicelle, long de 0,5-1 mm, densément hirsute ainsi que le rachis ; calice de 1,8 mm env., fendu presque jusqu'au milieu, à tube hirsute, à lobes largement ovales, arrondis au sommet, pubérulents en dehors, finement ciliés ; corolle campanulée, de 3 mm env., à tube de 1,7 mm et à lobes suborbiculaires, obscurément striés glanduleux ; anthères largement ovales, non ponctuées ; pistil légèrement plus long que le tube de la corolle ; stigmate plus ou moins lobé.

Fruits globuleux, de 2 mm de diamètre, densément hirsutes.

TYPE : *P.Y. Mao 3629*, Chine (holo-, KUN).

Source : MNHN, Paris

M. ambigua est localisée le long de la frontière dans le sud-ouest de la Chine avec le nord du Viêtnam ; on la trouve dans les forêts, les endroits humides, entre 900 et 1500 m d'altitude. Fl. en avr.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

VIÊTNAM - Lào Cai : *Pételot 5932*, Sa Pa (Chapa), 1500 m, avr. 1936.

5. **Maesa calophylla** Pit.

Fl. Gén. Indoch. **3** : 778, *fig. 88* (1930) ; P.H. HÔ, Fl. Ill. Viêtnam **1** (2) : 852, *fig. 2397* (1991) ; TRAN Thi Kim Liên, Fl. Viêtnam **4** : 19, *fig. 4* (2002).

Arbrisseau atteignant 3 m, à rameaux tomenteux hirsutes à l'état jeune. *Feuilles* largement elliptiques, de 12-24 x 8-11,5 cm, arrondies à subaiguës à la base, courtement acuminées au sommet, dentées-denticulées sur la marge, glabres en dessus, tomenteuses en dessous ; nervures secondaires 7-9 paires, obliquement ascendantes ; réseau tertiaire non visible ; pétiole de 1,2-2 cm, étroitement canaliculé en dessus, hirsute.

Inflorescences terminales et axillaires en panicules pyramidales, longues de 4-20 cm, une seule fois ramifiées ; axes florifères de 1-5 cm, portant de nombreuses fleurs disposées en racèmes ; bractées oblongues, aiguës, de 1 mm env. ; pédicelle de 1-2 mm ; calice de 1,25 mm env., hirsute, fendu jusqu'à un peu en dessous du milieu, à lobes ovales-aigus, ciliés ; corolle blanche (?), de 2 mm env., fendue presque jusqu'au milieu, à lobes suborbiculaires, ondulés sur le bord, marqués de stries glanduleuses ; étamines de 1 mm env. ; anthères largement elliptiques, obtuses, un peu plus courtes que les filets ; pistil de même longueur que le calice.

Fruits ovoïdes ou subglobuleux, de 4 mm de diamètre, tomenteux hirsutes, marqués de stries glanduleuses.

TYPE : *Pierre 903*, Viêtnam, Dông Nai, Gia Lau Me, sept. 1865, fr. (lecto-, choisi ici, P! ; isolecto-, P!).

M. calophylla est endémique au Cambodge et dans le sud du Viêtnam ; on la trouve dans les forêts denses entre 300 et 800 m d'altitude. Fl. en mars ; fr. en sept.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

CAMBODGE - Kampot : *Martin 181*, Mt Bokor, 300 m ; *1239*, *l. c.*, 7 déc. 1968.

VIÊTNAM - Dông Nai : *Chevalier 36720* et *36721*, Gia Ray, mars 1918, syntypes ; *39964*, Mt Chua Chan, 500-800 m, 2 févr. 1919 ; *Pierre 903*, Gia Lau Me, sept. 1865, lectotype.

Source : MNHN, Paris

6. **Maesa perlarius** (Lour.) Merr.

Trans. Amer. Phil. Soc., n. s., **24** (2) : 298 (1935) ; WALKER, Philipp. J. Sci. **73** : 24 (1940) ; C. CHEN, Fl. Reipubl. Popul. Sin. **58** : 25, *pl. 3, 10-12* (1979) ; P.H. HÔ, Fl. Ill. Viêtnam **1** (2) : 855, *fig. 2405* (1991) ; K. LARSEN & C.M. HU, Fl. Thailand **6** (2) : 173 (1996) ; CHEN JIE & PIPOLY III, *in* Z.Y. WU & P.H. RAVEN (eds.), Fl. China **15** : 6 (1996) ; TRAN Thi Kim Liên, Fl. Viêtnam **4** : 22, *fig. 6* (2002).

- *Dartus perlarius* LOUR., Fl. Cochinch. : 124 (1790).
- *Maesa sinensis* A. DC., Ann. Sci. Nat. **2**, ser. 16 : 80 (1841) ; MEZ, *in* ENGL., Pflanzenr. **9** (IV. 236) : 34 (1902) ; PIT., Fl. Gén. Indoch. **3** : 774 (1930) ; P.H. HÔ, *l. c.* : 856, *fig. 2409* (1991). - Type : *Gaudichaud 279*, Viêtnam (P!).
- *M. bonii* Aug. DC., Feddes Repert. Spec. Novi Regni Veg. **8** : 353 (1910). - Type : *Bon 5097*, Viêtnam (P!) ; *syn. nov.*
- *M. tonkinensis* MEZ, *l. c.* : 34 (1902) ; PIT., *l. c.* : 776, *fig. 86* (1930). - Type : *Balansa 1065*, Viêtnam (P!).
- *M. tonkinensis* var. *annamensis* PIT., *l. c.* : 777 (1930). - Type : *Eberhardt 3287*, Viêtnam (P!).
- *M. tonkinensis* var. *macrodonta* PIT., *l. c.* : 777 (1930). - Type : *Bon 4292*, Viêtnam (P!).

Arbuste atteignant 1-3 m, à rameaux tomenteux hirsutes ou pubescents. *Feuilles* elliptiques à elliptiques-lancéolées, de 7-11 x 3-5 cm, en coin à la base, aiguës à brusquement acuminées au sommet, grossièrement dentées sur la marge, chartacées, velues ou hirsutes à l'état jeune, puis rapidement glabres en dessus, sauf sur la nervure médiane, hirsutes en dessous surtout sur les nervures ; nervures secondaires 7-9 paires, saillantes en dessous, arquées-ascendantes, se terminant dans les dents calleuses de la marge.

Inflorescences axillaires en racèmes ou panicules, longues de 1-5 cm, hirsutes ou pubescentes, à 2-3 ramifications près de la base ; bractéoles ovales, insérées au sommet du pédicelle, long de 1,5-2 mm ; calice de 1 mm env., fendu jusqu'en dessous du milieu, à lobes ovales, aigus, ciliés, pubérulents en dehors ; corolle blanche, de 2 mm env., fendue juqu'au milieu, à lobes largement ovales à suborbiculaires, obtus, à lignes glanduleuses brunes ; étamines insérées dans la partie supérieure du tube de la corolle ; anthères largement ovoïdes à réniformes, non ponctuées ; ovaire glabre ; style de 0,75 mm env. ; stigmate obscurément 4-lobé.

Fruits globuleux, de 3 mm de diamètre, striés de glandes longitudinales.

TYPE : *Squires 108*, Viêtnam, Thùa Thiên-Huê, 20 févr. 1927, fl. (néo-, *cf.* MERRILL 1935, A! ; isonéo-, P!).

M. perlarius est largement répandue dans le sud de la Chine (Guangdong, Guangxi, Hainan), dans le nord et le centre du Viêtnam, au Cambodge et en Thaïlande ; cette espèce se trouve le plus souvent dans les forêts, en bordure des cours d'eau, de 150 à 1400 m d'altitude.

Source : MNHN, Paris

Au Viêtnam, les racines seraient réputées diurétiques et stomachiques et les feuilles dans le traitement des fractures ; les feuilles réduites en poudre seraient également utilisées comme condiment.

NOMS VERNACULAIRES. - Viêtnamien : *đo'n* (Nam Hà) ; *đon giăng cưa* (Vinh Phu) ; *đo'n răng cưa* (Nam Hà) ; *đông đon* (Quang Tri) ; *lu'ō'i răn* (Ninh Binh) ; *mẫn đon* (Thùa Thiên-Huê).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

CAMBODGE - S. loc. : *Pierre 903*, avr. 1870.

VIÊTNAM - Bac Thai : *Pételot 2989 (Colani)*, Na Ca, févr. 1926. - Cao Bang : *Poilane 19078*, Massif du Pia Houac, 1100 m, 17 févr. 1931. - Hà Bac : *Bois 250*, De Tham, Yên Thé, 14 déc. 1902 ; *Pételot 5018 (Colani)*, Bac Giang, mars 1925 ; *6307*, Minh Li, 27 févr. 1938. - Hà Nôi : *d'Alleizette 264*, 1909 ; *Bon 3737*, Mt Bai Lê, Mgne de Thinh Châu, 27 févr. 1888 ; *4292*, Dôi Ngang, 5 mars 1890, type de *M. tonkinensis* var. *macrodonta* Pit. ; *Jard. Bot. 10*, 14 févr. 1906 ; *Pételot s. n.*, Pagode de Balmy, mars 1922 ; *Sect. Agric. Ecol. Prof. Hà Nôi 137*, Pagode des Corbeaux, 21 oct. 1911. - Hà Tây : *Balansa 2999*, Tu Phap, déc. 1889 ; *3001, l. c.* 7 janv. 1887 ; *3003*, Mt Ba Vi, juil. 1886 ; *3004*, Son Tây, août 1886. - Kon Tum : *Averyanov et al. VH 269*, nord-ouest du Mt Ngoc Ling, 1600-1800 m, 23 févr. 1995 ; *Poilane 32955*, Dac Bou Không, ouest de Dac Gley, 1 févr. 1947. - Lâm Dông : *Poilane 23872*, Phnom Sapoun, près de Bao Loc (Blao), 700-800 m, 12 janv. 1935. - Lang Son : *Balansa 1066*, Dông Dang, 10 févr. 1886 ; *Chevalier 29722*, Tam Lung, 20 déc. 1913 ; *Pételot 2990 (Colani)*, Lang Nac, févr. 1925. - Nam Hà : *Balansa 3002*, Ke So, 6 mai 1886 ; *Bon 430*, Khang Thuong, 24 avr. 1881 ; *2389*, Kiên Khé, Dông Hâm, 31 déc. 1883 ; *2864*, Kiên Khé, Bâu Ngùa, 31 mars 1885 ; *3404*, Muong Riec, Lac Thô, avr. 1887 ; *3407*, Muong Si, Lac Thô, mai 1887 ; *3829*, Kiên Khé, Dông Hâm, 19 avr. 1888, type de *M. bonii* A. DC. - Ninh Binh : *Bon 678*, Hao Nho, 12 sept. 1881 ; *757*, Bach Bat, Mt Man Quyên, 14 sept. 1881 ; *Duport 13*, Cho Gênh (Cho Ganh), reçu juin 1924 ; *105, l. c.*, reçu nov. 1924 ; *Pételot 142, l. c.*, avr. 1921 ; *846, l. c.*, févr. 1923. - Quang Nam-Dà Nang : *J. & M.S. Clemens 3157*, Dà Nang (Tourane), mai-juil. 1927. - Quang Ninh : *Balansa 1065*, Uong Bi, nov. 1885, type de *M. tonkinensis* Mez ; *W.T. Tsang 27231*, Taai Wong Mo Shan, Hà Coi, 10-17 nov. 1936. - Quang Tri : *de Pirey 24*, reçu avr. 1922 ; *Eberhardt 2032*, hte riv. de Cu Bi, reçu avr. 1913 ; *2069, l. c.*, reçu avr. 1913 ; *Poilane 10799*, Lang Khoai, 200 m, 11 juin 1924 ; *31289*, Sa Lung, 11 janv. 1941. - Thanh Hoa : *Bon 1360*, Mt Hoàng Cuong, 11 févr. 1882 ; *5720*, Dinh Huong, 22 oct. 1892 ; *5077*, Tiên Thôn, 2 févr. 1892 ; *5097*, Dông Trung, 3 févr. 1892. - Thùa Thiên-Huê : *Bauche 101*, Huê, 26 avr. 1910 ; *Eberhardt 2464*, Bai Ka, 200 m, reçu avr. 1916 ; *2475, l. c.*, 300 m, reçu avr. 1916 ; *2649*, Thùa Luu, reçu avr. 1916 ; *2810*, ht cours du Bo Giang, reçu nov. 1916 ; *3287*, env. de Huê, reçu nov. 1916, type de *M. tonkinensis* var. *annamensis* ; *Poilane 928*, Phu Son, Luong Diêng, 3 févr. 1920 ; *Squires 108*, Huê, 20 févr. 1927, type. - Vinh Phu : *Balansa 3000*, Yên Lang, janv. 1888 ; *Chevalier 32108 (Fleury)*, entre Thanh Ba et la rés. for. de Chân Mong, 16 avr. 1914 ; *41016 (Stat. Expér. de Phu Tho)*, 1920 ; *Pételot s. n. (du Pasquier)*, Phu Ho. - S. loc., Tonkin occidental : *Bon 6180*.

7. **Maesa montana** A. DC.

Prodr. **8** : 79 (1844) ; MEZ, *in* ENGL., Pflanzenr. **9** (IV. 236) : 28 (1902) ; PIT., Fl. Gén. Indoch. **3** : 771 (1930) ; WALKER, Philipp. J. Sci. **73** : 29 (1940), *pro maj. part.* ; C. CHEN,

Source : MNHN, Paris

Fl. Reipubl. Popul. Sin. **58** : 18, *pl. 2, 7* (1979) ; P.H. Hô, Fl. Ill. Viêtnam **1** (2) : 854, *fig. 2404* (1991) ; K. Larsen & C.M. Hu, Fl. Thailand **6** (2) : 175 (1996) ; Chen Jie & Pipoly III, *in* Z.Y. Wu & P.H. Raven (eds.), Fl. China **15** : 3 (1996) ; Tran Thi Kim Liên, Fl. Viêtnam **4** : 25, *fig. 8* (2002).

– *M. tonkinensis* Mez var. *montana* Pit., *l. c.* : 777 (1930). - Type : *Jacquet 632*, Viêtnam (holo- et iso-, P!) ; *syn. nov*

Arbuste de 2-3 m ou *petit arbre* atteignant 10 m, à rameaux le plus souvent pubérulents ou à poils épars à l'état jeune, puis glabres et à lenticelles éparses. *Feuilles* elliptiques-oblongues à oblongues-lancéolées, rarement largement ovales, de 7-16 x 3-7 cm, en coin ou obtuses à la base, aiguës à acuminées au sommet, grossièrement dentées ou ondulées-dentées sur la marge, à dents calleuses, chartacées, glabres en dessus, à poils épars sur les nervures en dessous, à lignes glanduleuses invisibles ou peu distinctes ; nervures secondaires 8-12 paires, arquées-ascendantes, se terminant dans les dents de la marge ; réseau tertiaire peu visible ; pétiole de 0,5-1 cm.

Inflorescences axillaires en racèmes ou panicules, longues de 2-7 (-10) cm, un peu hirsutes ou pubérulentes ; bractées lancéolées, de 1 mm env. ; bractéoles ovales ou lancéolées, insérées au sommet du pédicelle, long de 1-2 (-3) mm ; calice fendu jusqu'à un peu en dessous du milieu, à lobes ovales, obtus, de 0,6 mm env., courtement ciliés ; corolle blanche, fendue jusqu'au milieu, à lobes ovales à suborbiculaires, larges de 1 mm env., obtus ou arrondis au sommet, entiers ou légèrement crénelés ; étamines soudées au milieu du tube de la corolle, incluses ; anthères suborbiculaires, de 0,25 mm env., de même longueur que les filets ; pistil un peu plus long que le calice ; stigmate courtement bilobé.

Fruits globuleux ou ovoïdes, de 2,5-4 mm de diamètre.

Type : *Wallich 2319*, Bengale oriental (lecto-, choisi ici, M!).

M. montana est largement répandue en Inde, au Myanmar, dans le sud de la Chine (Guangxi, Guizhou, Sichuan, Yunnan), au Japon, en Thaïlande, au Laos et au Viêtnam ; cette espèce se trouve dans les forêts mixtes et les fourrés entre 700 et 2000 m d'altitude. Fl. en mars ; fr. en déc.

Noms vernaculaires. - Laotien : *(do:k) kh'ab* (Louang Prabang). - Hmong : *poi so* (Viêtnam : Lào Cai). - Thô : *(ko) chap* (Viêtnam : Lai Châu). - Yao : *tôi tsha* (Laos : Vientiane). - Viêtnamien : *đo'n rừng cưa* (Ninh Binh).

Matériel étudié :

Laos - Attopeu : *Harmand 1373*, Plateau d'Attopeu, 700 m, mars 1877. - Louang Prabang : *Poilane 20597*, Muong Ngoi, 450 m, 2 avr. 1932. - Vientiane : *Vidal 5411*, Ban Kai So, env. de Vang Vieng, 900 m, 20 oct. 1971.

Source : MNHN, Paris

VIÊTNAM - Bac Thai : *Eberhardt 3868,* La Hiêu, Thai Nguyên, reçu août 1917. - Cao Bang : *Averyanov et al. CBL 357,* Bao Lac, Ca Thanh, 42 km de Cao Bang, 22°44' N, 105°50' E, 1250-1300 m, 18 nov. 1998. - Bària-Vung Tàu : *Harmand 821,* Poulo Condor (Côn Dao), sept. 1876. - Hà Nôi : *Balansa 3007,* mars 1889. - Kon Tum : *Poilane 35786,* Massif du Ngok Pan, 2000 m, 12 déc. 1946. - Lai Châu : *Poilane 26976,* Phou Nhou, 900 m, 1 janv. 1938. - Lâm Dông : *Chevalier 30818,* Grand Piton, près de Beneur, Massif du Lang Bian, 1500-2500 m, 15 févr. 1914 ; *30840, l. c.,* 15 févr. 1914 ; *Jacquet 632,* Plateau du Lang Bian, 2500 m, reçu sept. 1901 ; *Poilane 24544,* près de Di Linh (Djiring), Massif du Braïan, 1300 m, 22 févr. 1935 ; *Schmid s. n.,* Fyan, 950 m, févr. 1954 ; *s. n.,* Piste de M'Sra, 1000 m, mars 1955 ; *1076,* Plateau du Lang Bian, 2000 m, 17 mars 1950 ; *Tixier s. n.,* Teurnoum. - Lang Son : *Pételot 2992,* Massif du Mau Son, janv. 1925. - Lào Cai : *Lecomte & Finet 438,* de Sa Pa (Chapa) à Muong Sen, 31 oct. 1911 ; *Poilane 25474,* Nam Long-Phong Thô, 800 m, 2 avr. 1936. - Ninh Binh : *Bon 321,* Phuc Nhac, 18 mars 1881. - Quang Ninh : *W.T. Tsang 30249,* Sai Wong Mo Shan, Dam Ha, 18 juil.-9 sept. 1940. - Son La : *Pételot s. n. (Colani),* Muong Muoi, 600 m, 18 mai 1927. - Thanh Hoa : *Bon 1304,* Ngoai Thôn, Mt Van Son, 8 févr. 1882. - Vinh Phu : *Eberhardt 3778,* Vinh Yên, reçu avr.-mai 1917. - S. loc. : *Henri d'Orléans s. n.,* reçu juin 1892.

8. **Maesa acuminatissima** Merr.

Philipp. J. Sci. **23** : 257 (1923) ; J. Arnold Arbor. **20** : 349 (1939) ; WALKER, Philipp. J. Sci. **73** : 32 (1940) ; C. CHEN, Fl. Reipubl. Popul. Sin. **58** : 9, *pl. 1, 1* (1979) ; C.M. HU, Bot. J. South China 1992 : 9 (1992) ; P.H. HÔ, Fl. Ill. Viêtnam **1** (2) : 851, *fig. 2395* (1991) ; CHEN JIE & PIPOLY III, Fl. China **15** : 6 (1996) ; TRAN Thi Kim Liên, Fl. Viêtnam **4** : 38, *fig. 16* (2002).

– *M. striata* MEZ var. *opaca* PIT., Fl. Gén. Indoch. **3** : 784, *fig. 88* (1930) ; P.H. HÔ, *l. c.* : 856, *fig. 2410* (1991). - Type : *Eberhardt 3933,* Viêtnam (lecto-, *cf.* C.M. Hu 1992, P!).

Arbuste de 1-2 (-4) m, entièrement glabre ; rameaux grêles, brun-jaunâtre clair, striés longitudinalement de glandes et de petites lenticelles. *Feuilles* membraneuses, lancéolées à oblongues-lancéolées, de 9-17 (-20) x 2-5 (-7) cm, aiguës à subarrondies à la base, acuminées à caudées-acuminées au sommet, entières ou à dents peu marquées et espacées sur la marge, faiblement chartacées, vert olive en dessus, plus pâles en dessous, sans lignes nervilliformes glanduleuses ; nervures secondaires 5-7 paires, arquées-ascendantes ; réseau tertiaire très fin, peu visible ; pétiole de 0,7-1 cm, canaliculé en dessus.

Inflorescences axillaires ou subterminales en panicules, longues de 5-10 cm, une seule fois ramifiées ; axes florifères de 1-4 (-6) mm, grêles, portant de nombreuses fleurs disposées en racèmes ; bractéoles petites, ovales, insérées près du sommet du pédicelle, long de 4 mm env., perpendiculaire au rachis et atteignant (3-) 4-5 mm sur le fruit ; calice long de 1,4 mm env., fendu jusqu'au milieu, à lobes ovales, plus ou moins obtus, longs de 0,7 mm env., membraneux ; corolle blanche, de 2-2,5 mm, fendue jusqu'à la moitié, à lobes ovales à suborbiculaires, de 1-1,2 mm, sans stries glan-

Source : MNHN, Paris

duleuses ; étamines adnées au tube de la corolle ; anthères ovoïdes, de 0,4 mm env., à filets de 0,4-0,8 mm ; ovaire glabre ; style très court ; stigmate à peine lobé.

Fruits globuleux, de 3 mm de diamètre env., obscurément marqués de nervures longitudinales.

TYPE : *McClure 9545*, Chine, Hainan (holo-, PNH ; iso-, US).

M. acuminatissima est répandue dans le sud de la Chine, dans le nord et le centre du Viêtnam, dans les forêts sempervirentes et les vallées à proximité des cours d'eau, entre 600 et 700 m d'altitude. Fl. en mars ; fr. en nov.-déc.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

VIÊTNAM - Bac Thai : *Eberhardt 3883*, Dinh Ca, Thai Nguyên, reçu août 1917 ; *3933*, Hung Son, Thai Nguyên, reçu août 1917, lectotype de *M. striata* Mez var. *opaca* Pit. - Hà Tây : *d'Alleizette s. n.*, Cho Bo, avr. 1909 ; *Balansa 2996*, Tu Phap, févr. 1887. - Ninh Thuân : *d'Alleizette s. n.*, Phan Rang, juin 1909. - Quang Nam-Dà Nang : *Poilane 29583*, Poste 6, 500-700 m, 24 mars 1939. - Quang Ninh : *Balansa 1445*, Uong Bi, nov. 1885. - Vinh Phu : *Balansa 2992*, Mt Ba Vi, près de Tu Phap, févr. 1887 ; *2993*, Mt Ba Vi, près de Lankok, 12 mars 1887 ; *2994, l. c.*, 2 avr. 1888 ; *2995*, vallée de Lan Kok, 10 nov. 1889 ; *2997*, Mt Ba Vi, mars 1889 ; *Chevalier 32170 (Fleury)*, rés. for. de Chân Môngs, Phu Tho, 18-19 avr. 1914 ; *37503*, Dao Già, près de Phu Tho ; *Eberhardt 3683*, Massif du Tam Dao, reçu avr.-mai 1917 ; *3776*, Vinh Yên ; *4379*, La Pho, Phu Tho, reçu nov. 1918 ; *4504*, Phu Doan, Phu Tho, reçu nov.1918 ; *Pételot 6311*, Mt Ba Vi, 400 m, 24 févr.1938. - S. loc. : *Expéd. Sino-Viêtn. 521, 947, 1964, 1967* (IBSC).

9. **Maesa ramentacea** (Roxb.) A. DC.

Prodr. **8** : 77 (1844) ; KURZ, Forest Fl. Burma **2** : 99 (1877) ; C.B. CLARKE, *in* HOOK. f., Fl. Brit. Ind. **3** : 508 (1882) ; MEZ, *in* ENGL., Pflanzenr. **9** (IV. 236) : 27 (1902) ; RIDL., Fl. Malay Pen. **2** : 227 (1923) ; PIT., Fl. Gén. Indoch. **3** : 768 (1930) ; FLETCHER, Fl. Siam. Enum. **2** : 327 (1938) ; WALKER, Philipp. J. Sci. **73** : 33 (1940) ; C. CHEN, Fl. Reipubl. Popul. Sin. **58** : 10, *pl. 1, 2* (1979) ; P.H. HÔ, Fl. Ill. Viêtnam **1** (2) : 856, *fig. 2408* (1991) ; K. LARSEN & C.M. HU, Fl. Thailand **6** (2) : 171, *pl. 15* (1996) ; CHEN JIE & PIPOLY III, *in* Z.Y. WU & P.H. RAVEN (eds.), Fl. China **15** : 7 (1996) ; TRAN Thi Kim Liên, Fl. Viêtnam **4** : 39, *fig. 17* (2002).

– *Baeobotrys ramentacea* ROXB., Hort. Beng. : 16 (1814), *nom. nud.* ; Fl. Ind., ed. Carey **2** : 231 (1824).

Arbuste de 1,5-5 m ou *petit arbre* atteignant 10 m, à rameaux arrondis ou légèrement anguleux, glabres, brun-grisâtre à petites lenticelles. *Feuilles* lancéolées à ovales-lancéolées, de 8-16 x 2-6 cm, largement obtuses à arrondies à la base, plus ou moins acuminées, rarement aiguës au sommet, à petites dents espacées sur la marge ou entières, chartacées ou subcoriaces, glabres sur les deux faces ; nervures secondaires 5-8

Source : MNHN, Paris

paires, arquées-ascendantes ; réseau tertiaire peu distinct ; pétiole de 0,6-1 cm env.

Inflorescences subterminales ou axillaires en panicules, longues de 4-12 cm, larges à la base de 2-9 cm, une à 2 fois ramifiées ; axes florifères grêles, portant de nombreuses fleurs disposées en racèmes ; bractéoles ovales, de 0,5 mm, glabres ou à poils épars, insérées au sommet du pédicelle, long de 1-1,5 mm et atteignant 1-2 (-3) mm sur le fruit ; calice de 0,75 mm env., fendu jusqu'au milieu, à lobes étalés, largement ovales, obtus ou arrondis au sommet, avec de très petits cils, glabres ; corolle blanche, de 1,5 mm, fendue jusqu'au milieu, à lobes suborbiculaires, larges de 1,2 mm env. ; étamines très réduites dans les fleurs femelles, adnées à la partie supérieure du tube de la corolle dans les fleurs mâles ; anthères petites, ovoïdes ; pistil légèrement plus long que le calice ; stigmate bilobé.

Fruits globuleux, de 2-2,5 mm de diamètre.

TYPE : *Wallich 2322*, Inde (holo-, K).

M. ramentacea est largement répandue en Inde, au Myanmar, dans le sud de la Chine, en Thaïlande, au Cambodge, au Laos, au Viêtnam, dans la Malaisie péninsulaire et en Indonésie ; cette espèce se trouve dans les forêts secondaires, les fourrés, à proximité des cours d'eau, entre 500 et 1500 m d'altitude. Fl. de déc. à mars.

Au Laos, les feuilles entrent dans la préparation du ferment pour l'alcool de riz gluant. En Malaisie péninsulaire, les feuilles pilées sont utilisées dans la pharmacopée locale contre la gale et autres maladies cutanées ; elles peuvent aussi être consommées en cas de douleurs précordiales (*cf.* BURKILL & HANIFF, Gard. Bull. Singapore **6** : 218, 1930).

NOMS VERNACULAIRES. - Cambodgien : *krew (kreou)* (Pursat) ; *mé kâng* (Kampot). -Laotien : *kh'ab* (Khammouane) ; *kh'ab dô:ng* (Louang Prabang) ; *s'a:z hlauz* (Vientiane).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

CAMBODGE - Kampot : *Geoffray 297*, Mt Kamchay, 50 m, 27 déc. 1903 ; *Martin 798*, Mt Bokor, 200 m, 20 déc. 1965 ; *Poilane 23244*, Mgne de l'Eléphant, route du Bokor, 100-200 m, 7 déc. 1933 ; *Vidal 4765, l. c.*, 500 m, 20 déc. 1965 ; *5059*, Kèp, 29 janv. 1966. - Koh Kong : *Martin 1992*, vallée Russey Chrum, 500 m, 1969. - Kompong Speu : *Poilane 15212*, Phnom Thma So, près de Ko Virk, 700-800 m, 5 mai 1928. - Pursat : *Martin 383*, Mt Khbal Tropéang Yat, près de Veal Veng, 550 m, 22 févr. 1966. - S. loc. : *Martin 994* ; *Müller 544*.

LAOS - Bolikhamsai : *Vidal 4399*, entre Pak Ka Din et Pak San, 9 févr. 1965. - Khammouane : *Dussaud 21*, Ban Tha Sala, ouest de Kam Keut, reçu oct. 1913 ; *Vidal 1234*, Ban Sao, 13 avr. 1950. - Louang Prabang : *Poilane 20300*, Phou Phung, 600 m, 3 mars 1932 ; *Spire 1389*, Louang Prabang, reçu déc. 1903. - Sayabouri : *Thorel 2967*, Pak Lai, 1866-

Source : MNHN, Paris

68. - Vientiane : *Vidal 683 B,* 300 m, 15 nov. 1948 ; *1185,* Ban Sa Phan Meuk, 300 m, 5 mars 1950 ; *1393, l. c.,* 15 janv. 1952 ; *5694,* Phou Khao Khouay, 800 m, 29 oct. 1971.

VIÊTNAM - Kiên Giang : *Poilane 27414,* Hon Chong, Hà Tiên, 30 juin 1938. - Lâm Dông : *Chevalier 38519,* entre Xom Gon et Dran, Massif du Lang Bian, 27-28 sept. 1918 ; *38521, l. c.,* 27-28 sept. 1918 ; *40369,* Dran, Massif du Lang Bian, 1000-2000 m, 29 avr. 1919 ; *Eberhardt 1826, l. c.,* reçu déc. 1912 ; *Schmid s. n.,* avr. 1954, piste de Boun Dja Doong, 3 avr. 1954 ; *Tixier s. n.,* Bao Loc (Blao), 21 janv. 1961 ; *Vu Van Cuong 1008,* Lang Anh, oct. 1967. - Quang Nam-Dà Nang : *J. & M.S. Clemens 3794,* Ba Na, près de Dà Nang (Tourane), mai-juil. 1927 ; *Poilane 1485, l. c.,* 4 juin 1920 ; *7278, l. c.,* 400 m, 19 juil. 1923 ; *l. c.,* 1200-1500 m, 4 mars 1939. - Quang Ninh : *W.T. Tsang 26889,* Pac Si, Mon Cay, 27-30 sept. 1936 ; *27363,* Kau Nga Shan,Tiên Yên, 13-22 déc. 1936 ; *27539, l. c.,* 1-9 janv. 1937 ; *29499,* Taai Wong Mo Shan, Ha Coi, 11-23 sept. 1939 ; *30078,* Sai Wong Mo Shan, Dam Ha.,18 mai-5 juil. 1940. - Quang Tri : *Eberhardt 2055,* hte riv. de Cu Bi, reçu avr. 1913. - Thùa Thiên-Huê : *Squires 133,* Huê. - Tuyên Quang : *Chevalier 37399,* 17-19 avr. 1918.

10. **Maesa laxiflora** Pit.

Fl. Gén. Indoch. **3** : 780 (1930) ; C. CHEN, Fl. Reipubl. Popul. Sin. **58** : 15 (1979) ; P.H. HÔ, Fl. Ill. Viêtnam **1** (2) : 853, *fig. 2401* (1991) ; TRAN Thi Kim Liên, Fl. Viêtnam **4** : 33, *fig. 13* (2002).

Arbuste de 2-5 m, entièrement glabre ; rameaux plus ou moins anguleux, grêles, à très petites lenticelles. *Feuilles* oblongues-lancéolées, de 9-11 x 2,5-5 cm, aiguës à la base, plus ou moins acuminées au sommet, légèrement ondulées à obscurément denticulées sur la marge, chartacées, à lignes nervilliformes glanduleuses visibles en dessous ; nervures secondaires 6-8 paires, arquées-ascendantes ; réseau tertiaire très fin ; pétiole de 1,5-2 cm, canaliculé en dessus.

Inflorescences terminales et axillaires en panicules, longues de 8-12 cm, larges à la base de 4-8 cm, 2 fois ramifiées ; ramifications primaires longues de 1-5 cm, les secondaires de 1-3 cm, portant de nombreuses fleurs disposées en racèmes ; bractéoles insérées au sommet du pédicelle, long de 2 mm env. ; calice de 1,2 mm env., fendu jusqu'au milieu, à lobes ovales, aigus, marqués de lignes glanduleuses dans la partie inférieure et sur le tube ; corolle blanche ou rosâtre, de 1,8 mm, fendue jusqu'au milieu, à lobes ovales, arrondis au sommet, bordés de dents minuscules ; étamines adnées à la partie supérieure du tube de la corolle ; anthères largement elliptiques, arrondies au sommet, de 0,3 mm env., de même longueur que les filets ; ovaire conique, atténué en un style court ; stigmate 5-lobé.

Fruits globuleux, de 4 mm de diamètre env., marqués de lignes glanduleuses verticales. - Pl. 23, *1-4*, p. 197.

TYPE : *Evrard 263,* Viêtnam, Lâm Dông, Dà Lat, réserve de Cam Ly, 24 oct. 1920, fl. (lecto-, choisi ici, P!).

Source : MNHN, Paris

PL. 23. – **Maesa laxiflora** Pit. : **1**, fragment de rameau florifère ; **2**, coupe du calice et pistil ; **3**, lobe du calice ; **4**, lobe de la corolle avec étamine en place. – **M. kerrii** C.M. Hu & J.E. Vidal : **5**, fragment de rameau florifère ; **6**, fleur épanouie ; **7**, corolle étalée avec étamines en place. – (1-4, *Evrard 263* ; 5-7, *Kerr 20833*).

Source : MNHN, Paris

M. laxiflora est endémique dans le centre et le sud du Viêtnam ; on la trouve dans les ravins de 800 à 1500 m d'altitude. Fl. de nov. à févr. ; fr. de mai à juil.

NOMS VERNACULAIRES. - Proto-indochinois : *xa cau, xa la cau* (Viêtnam : Ninh Thuân).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

VIÊTNAM - Kon Tum : *Averyanov et al. VH 310,* nord-ouest du Mt Ngoc Linh, 1600 m, 2 mars 1995 ; *VH 1823,* 10 km au nord de Dak Gley, 800-900 m, 19 nov. 1995. - Lâm Dông : *Averyanov et al. VH 3204,* Lac Duong, Da Chay, 35 km de Dà Lat, 12°08' N, 108°39' E, 1500 m, 26 mars 1997 ; *Evrard 263,* Dà Lat, rés. de Cam Ly, 24 oct. 1920, lectotype ; *1147, l. c.*, 12 août 1924 ; *1277,* Dà Lat, 2 oct. 1924 ; *1901, l. c.*, 26 nov. 1924 ; *1989, l. c,* 1 déc. 1924 ; *Schmid 535 (Hôi),* Manline, 1400 m, 19 févr. 1954 ; *s. n.,* Bao Loc (Blao), 850 m., janv.-avr. 1954. - Ninh Thuân : *Poilane 9997,* Ka Rom, 800 m, mars 1924, syntype ; *10004,* Trai Ca, 1000 m, 9 mars 1924. - Quang Nam-Dà Nang : *Poilane 29177,* Ba Na, près de Dà Nang (Tourane), 1200-1500 m, 1 mars 1939, syntype.

11. **Maesa laevis** C.M. Hu & J.E. Vidal

J. Trop. and Subtrop. Bot. **5** (1) : 16 (1997).

– *M. subdentata* auct., *non* A. DC. : PIT., Fl. Gén. Indoch. **3** : 785 (1930) ; TRAN Thi Kim Liên, Fl. Viêtnam **4** : 31, *fig. 12* (2002).

Arbuste de 1-3 m, à rameaux plus ou moins anguleux à l'état jeune, puis arrondis, marron à noirâtres, glabres, verruqueux, à lenticelles nombreuses saillantes. *Feuilles* elliptiques à largement elliptiques, de 5,5-10 (-13) x (2,5-) 3-6 (-8,5) cm, largement en coin à subarrondies parfois légèrement asymétriques à la base, aiguës à plus ou moins acuminées au sommet, rarement subentières, ondulées-dentées sur la marge dans les 2/3 supérieurs, fermement chartacées, vert sombre en dessus, plus pâles en dessous, à lignes nervilliformes glanduleuses peu visibles ; nervures secondaires 4-6 paires, obliquement ascendantes ; réseau tertiaire non ou peu distinct ; pétiole de 1-2,8 mm, canaliculé en dessus.

Inflorescences axillaires en panicules, longues de 1-3 cm, une ou 2 fois ramifiées ; axes florifères longs de 5-25 mm, portant de nombreuses fleurs disposées en racèmes ; bractéoles insérées près du sommet du pédicelle, long de 1 mm env. et atteignant 2 mm sur le fruit ; calice de 1-1,2 mm, fendu à peine jusqu'au milieu, à lobes ovales, obtus ou aigus, marqués de lignes glanduleuses ; corolle blanche, à tube court et à lobes ovales, arrondis au sommet ; étamines adnées au tube de la corolle ; anthères ovoïdes, à filets courts ; ovaire conique ; stigmate capité.

Fruits ellipsoïdes, de 3 x 2,5 mm env., marqués de lignes glanduleuses. - Pl. 24, *5-11*, p. 201.

Source : MNHN, Paris

TYPE : *Robinson 1242*, Viêtnam, Khanh Hoa, Nha Trang, mars 1911, fl. (holo-, P!).

M. laevis est endémique dans le centre et le sud du Viêtnam ; on la trouve dans les fourrés vers 600-800 m d'altitude.

NOMS VERNACULAIRES. - Proto-indochinois : *e kao* (Viêtnam : Dac Lac) ; *ta kao* (Viêtnam : Ninh Thuân).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

VIÊTNAM - Dac Lac : *Schmid 1074*, Buôn Ma Thuôt (Ban Me Thuot), 500 m, 1948-51 ; *1075*, vallée du Krong Nang, 5 janv. 1950. - Khanh Hoa : *Poilane 6840*, presqu'île Han Heo, Nha Trang, 12 juin 1923 ; *8181*, km 26, de Nha Trang à Ninh Hoa, 300 m, 12 oct. 1923 ; *8449, l. c.*, 28 oct. 1923 ; *Robinson 1242*, env. de Nha Trang, type. - Ninh Thuân : *Poilane 8700*, Ca Na, 600-700 m, 24 nov. 1923 ; *12409, l. c.*, 24 oct. 1925.

12. **Maesa kerrii** C.M. Hu & J.E. Vidal

J. Trop. and Subtrop. Bot. **5** (1) : 16 (1997).

Arbrisseau atteignant 2 m, à rameaux plus ou moins anguleux à l'état jeune, lisses, brun clair, puis arrondis, glabres, ridés longitudinalement sur le sec et à lenticelles éparses. *Feuilles* elliptiques-oblongues, de 7-13 x 3,5-5,5 cm, largement en coin ou subarrondies à la base, plus ou moins acuminées au sommet, obscurément ondulées-dentées sur la marge, légèrement chartacées, marquées de lignes nervilliformes glanduleuses sur les deux faces ; nervures secondaires 6-7 paires, plus ou moins saillantes en dessus, arquées-ascendantes, saillantes en dessous, se terminant dans les dents de la marge ; réseau tertiaire invisible ; pétiole de 0,6-1 cm, canaliculé en dessus.

Inflorescences axillaires, longues de 0,6-1,2 cm, en racèmes ou avec 1-2 (-3) ramifications à la base, longues de 3-6 mm, portant 3-10 fleurs ; pédicelle de 1-1,5 mm env. ; calice de 1 mm env., fendu jusqu'au milieu, à lobes largement ovales, obtus ou subarrondis, ponctués de minuscules glandes de couleur orange et munis de petits cils peu visibles ; corolle blanche, de 1,6 mm env., à lobes largement ovales, arrondis au sommet, marqués de glandes allongées de couleur orange ; étamines adnées au milieu du tube de la corolle, incluses ; anthères ovoïdes, de longueur plus ou moins égale à celle des filets ; ovaire conique ; style à peu près de même longueur que les lobes du calice ; stigmate capité, plus ou moins lobé.

Fruits inconnus. - Pl. 23, *5-7*, p. 197.

TYPE : *Kerr 20833*, Laos, Xieng Khouang, Tha Thom, en forêt de bambous, vers 2000 m d'alt., avr. 1932, fl. (holo-, P!). Seul matériel connu.

NOM VERNACULAIRE. - Laotien : *tô:n* (Xieng Khouang).

BIBL. DU MUSÉUM PARIS

Source : MNHN, Paris

13. **Maesa reticulata** C.Y. Wu

Fl. Yunnan. **1** : 330, *pl. 77* (1977) ; C. CHEN, Fl. Reipubl. Popul. Sin. **58** : 31, *pl. 4, 6-7* (1979) ; CHEN JIE & PIPOLY III, *in* Z.Y. WU & P.H. RAVEN (eds.), Fl. China **15** : 6 (1996) ; TRAN Thi Kim Liên, Fl. Viêtnam **4** : 14, *fig. 1* (2002).

Arbrisseau ou *arbuste* de 1,5-2 m, entièrement glabre ; rameaux subcylindriques, jaunâtres, striés de noir ; ramuscules fortement côtelés, de couleur paille. *Feuilles* largement elliptiques-oblongues, de 15-24 x 7-14 cm, largement en coin ou subarrondies à la base, aiguës à brusquement acuminées au sommet, obscurément dentées sur la marge, souvent plus ou moins ondulées, minces et coriaces, à nervation fortement réticulée ; nervures secondaires 10 paires env., distinctement saillantes sur les deux faces, formant, au départ avec la médiane, un angle de 55° env., arquées-ascendantes, s'anastomosant près de la marge ; réseau tertiaire saillant sur les deux faces, presque perpendiculaire aux nervures secondaires ; pétiole de 1-2 cm, étroitement canaliculé en dessus.

Inflorescences subombellées, de 1-1,5 cm, groupées à l'aisselle des feuilles, généralement plus courtes que les pétioles. Fleurs inconnues ; pédicelle fructifère atteignant 2 mm.

Fruits ovoïdes, de 4-5 mm de diamètre, marqués de stries noires.

TYPE : *M.Y. Xiao 97*, Chine, Yunnan (holo-, KUN).

M. reticulata est connue seulement de la frontière dans le sud de la Chine, à l'est du Yunnan, avec le nord du Viêtnam ; on la trouve dans les forêts, sur collines calcaires, vers 350-450 m d'altitude.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

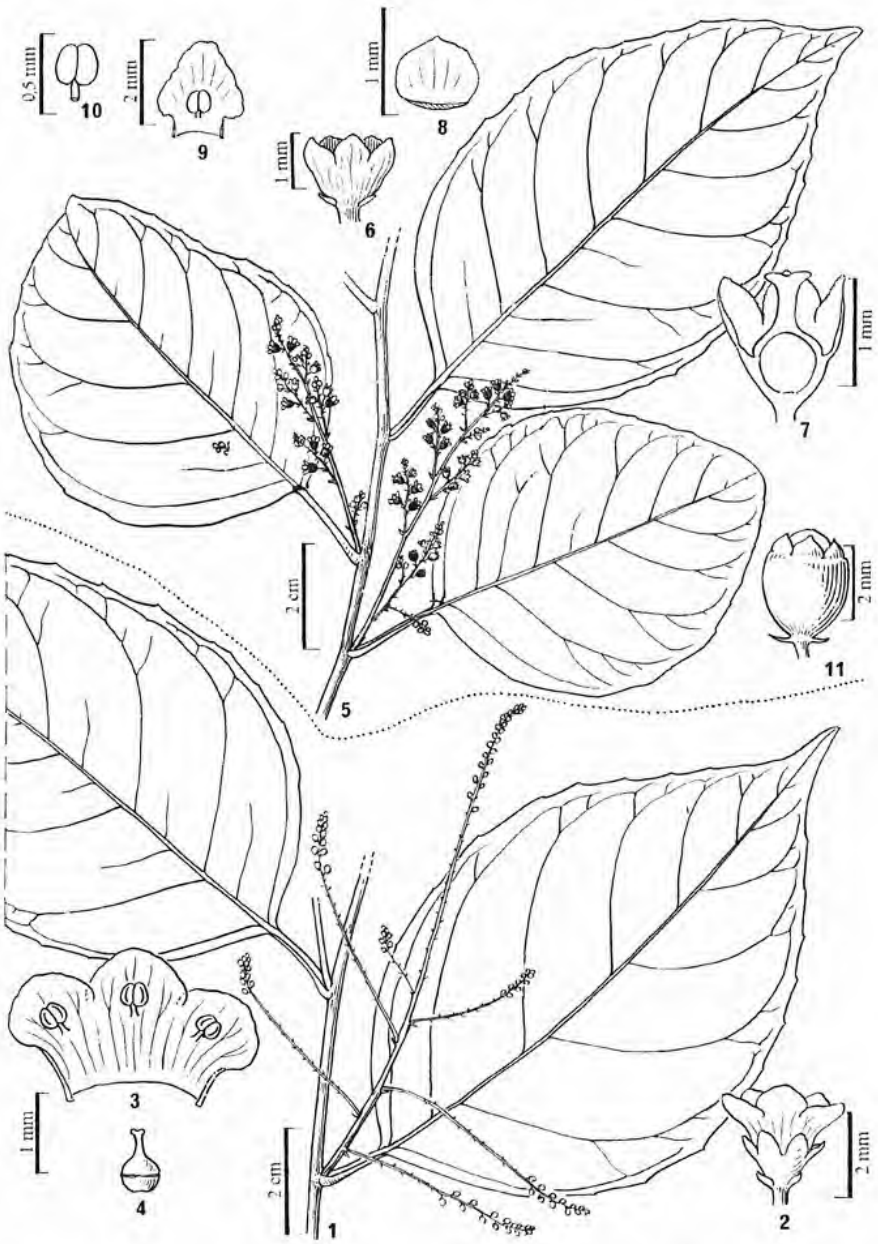
VIÊTNAM - Lào Cai : *Expéd. Sino-Viêtn. 685* (KUN).

14. **Maesa japonica** (Thunb.) Moritzi ex Zoll.

Syst. Verz. Ind. Archip. **3** : 61 (1846) ; MEZ, *in* ENGL., Pflanzenr. **9** (IV. 236) : 50, *fig. 6* (1902) ; PIT., Fl. Gén. Indoch. **3** : 767 (1930) ; WALKER, Philipp. J. Sci. **73** : 19 (1940) ; C. CHEN, Fl. Reipubl. Popul. Sin. **58** : 27, *pl. 3, 13-17* (1979) ; CHEN JIE & PIPOLY III, *in* Z.Y. WU & P.H. RAVEN (eds.), Fl. China **15** : 7 (1996) ; TRAN Thi Kim Liên, Fl. Viêtnam **4** : 17, *fig. 3* (2002).

- *Doraena japonica* THUNB., Nov. Gen. Pl. : 59 (1783) ; Fl. Jap. : 84 (1784).
- *Baeobotrys japonica* ZIPP. ex SCHEFF., Comm. Myrs. Archip. Ind. : 18 (1868).
- *Maesa doraena* BLUME ex SIEBOLD & ZUCC., Abh. Bayar. Akad. Wiss. Math.-Phys. **4** : 138 (1846). - Type basé sur *Doraena japonica* Thunb.
- *M. coriacea* CHAMP. ex BENTH., J. Bot. Kew Misc. **4** : 300 (1852). - Type : *Champion 132*, Hong Kong.

Source : MNHN, Paris



Pl. 24. – **Maesa cambodiana** C.M. Hu & J.E. Vidal : **1**, fragment de rameau florifère ; **2**, fleur épanouie ; **3**, partie de corolle étalée avec étamines en place ; **4**, pistil. – **M. laevis** C.M. Hu & J.E. Vidal : **5**, fragment de rameau florifère ; **6**, calice ; **7**, coupe du calice et pistil ; **8**, lobe du calice ; **9**, lobe de la corolle avec étamine en place ; **10**, étamine face ventrale ; **11**, fruit. – (1-4, *Martin 300* ; 5-11, *Robinson 1242*).

Source : MNHN, Paris

Arbuste de 1-3 (-5) m, entièrement glabre ; rameaux ridés longitudinalement sur le sec et à lenticelles éparses. *Feuilles* le plus souvent elliptiques-lancéolées à obovales ou ovales-oblongues, de (5-) 7-12 (-15) x 2-4 (-5) cm, en coin à obtuses parfois arrondies à la base, acuminées ou aiguës au sommet, subentières ou à dents calleuses espacées sur la marge, coriaces, sans lignes nervilliformes glanduleuses ; nervures secondaires 5-8 paires, arquées-ascendantes, se terminant dans les dents de la marge ; réseau tertiaire très fin, mais visible sur les deux faces ; pétiole de 0,6-1,2 cm.

Inflorescences axillaires en racèmes solitaires ou par 2-3, longs de 1-4 cm, avec quelques ramifications près de la base ; bractéoles insérées près du sommet du pédicelle, long de 2-3 mm ; calice de 2 mm env., fendu jusqu'au milieu, à lobes ovales à orbiculaires, obtus ou arrondis au sommet, nettement marqués de stries glanduleuses ; corolle blanche, campanulée, à tube de 3,5-4 mm, marqué de stries glanduleuses, à lobes ovales ou réniformes, obtus à arrondis au sommet, plus ou moins étalés, égalant le 1/3 du tube ; étamines adnées à la partie supérieure du tube de la corolle, incluses ; anthères ovoïdes ou oblongues, de même longueur que les filets ; ovaire conique ; style grêle, de même longueur que le calice ; stigmate lobé.

Fruits globuleux, de 4-5 mm de diamètre, charnus, marqués de lignes glanduleuses.

TYPE : décrit du Japon par THUNBERG, *l. c.*, sans autre référence.

M. japonica est connue au Japon, dans le sud de la Chine et dans le nord du Viêtnam ; on la trouve dans les forêts mixtes et les fourrés, à proximité des cours d'eau, de 300 à 2000 m d'altitude. Fl. de janv. à mars ; fr. d'août à oct.

En Chine et au Viêtnam les différentes parties de la plante seraient utilisées dans la médecine traditionnelle pour traiter les fièvres, la toux et le paludisme.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

VIÊTNAM - Lang Son : *Pételot 1721 (Thai)*, Massif du Mau Son, janv. 1925.

15. **Maesa cambodiana** C.M. Hu & J.E. Vidal

J. Trop. and Subtrop. Bot. **5** (1) : 15 (1997).

Arbuste de 1-3 m, entièrement glabre ; rameaux plus ou moins anguleux à l'état jeune, puis cylindriques, brun sombre et à lenticelles éparses.

Source : MNHN, Paris

Feuilles elliptiques à ovales-elliptiques, de 4-12 x 3,5-7 cm, largement en coin à subarrondies à la base, brièvement acuminées ou largement obtuses au sommet, avec un court acumen, faiblement ondulées-crénelées sur la marge, à dents calleuses, chartacées, vert sombre en dessus, plus pâles en dessous, marquées de lignes nervilliformes glanduleuses ; nervures secondaires 5-6 paires, arquées-ascendantes, à ramifications se terminant dans les dents de la marge ; réseau tertiaire peu distinct ; pétiole de 1-1,5 (-1,8) cm, étroitement canaliculé en dessus.

Inflorescences axillaires en panicules, longues de 2-8 cm, une seule fois ramifiées ; ramifications grêles, de 1-4 cm, portant de nombreuses fleurs disposées en racèmes ; bractéoles insérées près du sommet du pédicelle, long de 1 mm env. ; calice de 1,2 mm env., fendu jusqu'au milieu, à lobes suborbiculaires, plus ou moins auriculés à la base, arrondis au sommet, à lignes glanduleuses transparentes ; corolle blanche, campanulée, longue de 1,8-2 mm, à tube de 1-1,2 mm plus long que les lobes ; lobes largement ovales à suborbiculaires, arrondis au sommet, sans lignes glanduleuses ; étamines incluses ; anthères ovoïdes, de 0,3 mm env., de même longueur que la partie libre des filets ; ovaire conique ; style de 0,3-0,4 mm ; stigmate capité.

Fruits subglobuleux, de 2,5 mm de diamètre env. - Pl. 24, *1-4*, p. 201.

TYPE : *Martin 300*, Cambodge, Koh Kong, Massif des Cardamomes, Thmar Bang, 350 m d'alt., mars 1966, fl. (holo-, P!).

M. cambodiana est répandue au Cambodge et dans le sud du Viêtnam ; on la trouve dans les fourrés et les forêts claires, entre 350 et 1000 m d'altitude. Fl. en févr.-mars ; fr. en avr.-mai.

NOMS VERNACULAIRES. - Cambodgien : *(daëm) kru* (Koh Kong). - Viêtnamien : *(cây) trầm* (Tây Ninh).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

CAMBODGE - Koh Kong : *Martin 300*, Thmar Bang, 350 m, 1 mars 1966, type ; *1708*, Stung Tauch, 800 m, 1 févr. 1970.

VIÊTNAM - Lâm Dông : *Chevalier 40302*, Dran, Massif du Lang Bian, 900-1000 m, 27 avr. 1919. - Tây Ninh : *Poilane 707* et *711*, 800 m, 4 nov. 1919.

16. **Maesa indica** (Roxb.) A. DC.

Trans. Linn. Soc. London **17** : 134 (1834) ; Prodr. **8** : 80 (1844) ; MEZ, *in* ENGL., Pflanzenr. **9** (IV. 236) : 29 (1902), *sphalm.* (ROXB.) WALL. ; PIT., Fl. Gén. Indoch. **3** : 772 (1930), *p. p.* ; FLETCHER., Fl. Siam. Enum. **2** : 325 (1938) ; WALKER, Philipp. J. Sci. **73** : 40, *fig. 6* (1940) ; C. CHEN, Fl. Reipubl. Popul. Sin. **58** : 16, *pl. 2* (1979) ; P.H. HÔ, Fl. Ill. Viêtnam **1** (2) : 853, *fig. 2399* (1991) ; K. LARSEN & C.M. HU, Fl. Thailand **6** (2) : 175

Source : MNHN, Paris

(1996) ; CHEN JIE & PIPOLY III, *in* Z.Y. WU & P.H. RAVEN (eds.), Fl. China **15 :** 8 (1996) ; TRAN Thi Kim Liên, Fl. Viêtnam **4** : 36, *fig. 15* (2002).

- *Baeobotrys indica* ROXB., Hort. Beng. : 16 (1814), *nom. nud.* ; Fl. Ind., ed. Carey, **2** : 230 (1824).
- *Maesa elongata* MEZ var. *latifolia* PIT., *l. c.* : 773 (1930). - Type : *Spire 360*, Laos (lecto-, choisi ici, P!) ; *syn. nov.*
- *M. tenera* auct., *non* MEZ : PIT., *l. c.* : 771 (1930).

Arbuste de 1-3 (-5) m, à rameaux glabres, nettement lenticellés, les parties jeunes souvent sillonnées à l'état sec. *Feuilles* elliptiques à largement elliptiques, plus rarement ovales ou ovales-oblongues, de (6-) 8-17 x 4-8 (-15) cm, en coin à obtuses ou subarrondies à la base, acuminées au sommet, à dents calleuses sur la marge, chartacées, glabres sur les deux faces, marquées de lignes nervilliformes glanduleuses ; nervures secondaires 8-12 paires, obliquement ascendantes, se terminant dans les dents de la marge ; réseau tertiaire très fin et peu distinct ; pétiole de 1-4 cm.

Inflorescences axillaires en racèmes ou panicules, longues de 2-6 cm, glabres, avec quelques glandes ou non ; bractéoles ovales, insérées près du sommet du pédicelle, long de 1,2 mm ; calice de 1,8 mm, fendu sur les 2/3, à lobes ovales, aigus au sommet, pourvus de minuscules cils ; corolle blanche ou vert jaunâtre, longue de 2-2,5 mm, fendue jusqu'à un peu en dessous du milieu, à lobes largement ovales, arrondis au sommet, à stries glanduleuses peu visibles ; étamines adnées au milieu du tube de la corolle, incluses ; anthères ovoïdes, obtuses ; pistil un peu plus court que les lobes du calice ; stigmate légèrement lobé.

Fruits subglobuleux, de 4 mm de diamètre env., marqués de stries glanduleuses longitudinales.

TYPE : *Wallich 2318 B*, lecto-, *cf.* TRAN Thi Kim Liên 2002 (K).

M. indica est largement répandue en Inde, au Bangladesh, au Myanmar, en Chine, en Thaïlande, au Cambodge, au Laos et au Viêtnam ; cette espèce est fréquente dans les forêts sempervirentes de montagne ou dans les vallées ombragées, en bordure de cours d'eau, de 100 à 2300 m d'altitude. Fl. en avr.-mai ; fr. de sept. à nov.

NOMS VERNACULAIRES. - Laotien : *(hma:k) kab* (Louang Prabang). - Thô : *(co) chap* ; *(co) tac te* (Viêtnam : Lao Cai). - Viêtnamien : *đơn rừng cưa* (Nam Hà).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

CAMBODGE - Kompong Chhnang : *Müller 763*, Phnom Chôm, 17 janv. 1939.

LAOS - Attopeu : *Harmand 1332*, bords de la riv. Se Kaman, févr. 1977. - Louang Prabang : *Spire 718*, bords de la Nam Kan, près de Muong You, reçu déc. 1903. - Xieng Khouang : *Spire 360*, reçu déc. 1903. - S. loc. : *Massie s. n.*, reçu avr. 1895.

Source : MNHN, Paris

VIÊTNAM - Bac Thai : *Eberhardt 3918,* Hung Son, reçu août 1917. - Hà Bac : *Pételot 5019 (Colani),* Bac Giang, mars 1925. - Hà Nôi : *Pételot 368,* avr. 1922. - Hà Tây : *Balansa 3005,* vallée de Lang Kok, Mt Ba Vi, 18 oct. 1887. - Lai Châu : *Poilane PM 33,* Phong Thô, 14 déc. 1937. - Lào Cai : *Poilane 17020,* Col de Lo Qui Ho, 1900 m, 20 nov. 1929 ; *26885, l. c.,* 15 déc. 1937. - Nam Hà : *Bon 1739,* Kiên Khê, 15 sept. 1882 ; *1740, l. c.,* 15 sept. 1882. - Nghê An : *Spire 1030,* Canh Trap, reçu déc. 1903.

17. **Maesa membranacea** A. DC.

Ann. Sci. Nat. Bot. **2**, ser. 16 : 80 (1841) ; Prodr. **8** : 78 (1844) ; MEZ, *in* ENGL., Pflanzenr. **9** (IV. 236) : 46 (1902) ; PIT., Fl. Gén. Indoch. **3** : 782 (1930), *p. p. excl. specim. Robinson 1242* ; C. CHEN, Fl. Reipubl. Popul. Sin. **58** : 14 (1979) ; P.H. HÔ, Fl. Ill. Viêtnam **1** (2) : 854, *fig. 2403* (1991) ; C.M. HU, Bot. J. South China 1992 : 12 (1992) ; CHEN JIE & PIPOLY III, *in* Z.Y. WU & P.H. RAVEN (eds.), Fl. China **15** : 8 (1996) ; TRAN Thi Kim Liên, Fl. Viêtnam **4** : 28, *fig. 10* (2002).

– *M. subdentata* A. DC., *l. c.* : 80 (1841). - Type : *Gaudichaud 269 p. p.,* Viêtnam (holo- et iso-, P!) ; *syn. nov.*.

– *M. laxiflora* auct., *non* PIT. : WALKER, Philipp. J. Sci. **73** : 43 (1940) ; C. CHEN, *l. c.* : 15 (1979).

Arbuste de 4-5 m ou *petit arbre* atteignant 9 m, entièrement glabre à branches grimpantes ; rameaux plus ou moins anguleux à l'état jeune, puis cylindriques, brun clair, à lenticelles éparses. *Feuilles* ovées à ovales-elliptiques, de (-7) 10-18 x 4-10 cm, arrondies ou en cœur (exceptionnellement en coin) à la base, acuminées au sommet, irrégulièrement dentées sur la marge, à dents obtuses, chartacées, vert olive en dessus, plus pâles en dessous, à lignes nervilliformes glanduleuses bien visibles sur les deux faces ; nervure médiane aplatie ; nervures secondaires 6-9 paires, arquées-ascendantes, à ramifications se terminant dans les dents de la marge ; réseau tertiaire plus ou moins saillant, visible sur les deux faces ; pétiole de 1,5-3 cm, canaliculé en dessus.

Inflorescences terminales et axillaires en panicules, longues de 4-14 cm, une seule fois ramifiées ; ramifications de 1-4 cm, portant de nombreuses fleurs disposées en racèmes ; bractéoles insérées près du sommet du pédicelle, long de 1-1,5 mm. Fleurs de 2,5-3 mm de diamètre ; calice de 1-1,4 mm, fendu jusqu'au milieu, à lobes largement ovales, obtus ou arrondis au sommet, marqués de stries glanduleuses longitudinales ; corolle blanche, longue de 1,5 mm, fendue jusqu'à un peu en dessous du milieu, à lobes largement ovales, arrondis au sommet, ponctués de lignes glanduleuses ; étamines adnées à la partie supérieure du tube de la corolle, incluses ; anthères ovoïdes, de 0,25-0,4 mm, obtuses, à filets deux fois plus longs que les anthères ; pistil atteignant les lobes du calice ; stigmate capité.

Source : MNHN, Paris

Fruits subglobuleux, de 4 mm de diamètre env., marqués de stries glanduleuses longitudinales. - Pl. 25, *1-5*, p. 207.

TYPE : *Gaudichaud 269 p. p.*, Viêtnam, Quang Nam-Dà Nang, Dà Nang (Tourane), janv. 1837, fl. (holo-, P! ; iso-, P!).

M. membranacea est connue en Chine (Hainan), dans le centre et le sud du Viêtnam et au Cambodge ; on la trouve dans les forêts claires, de 400 à 1500 m d'altitude. Fl. de févr. à avr. ; fr. de juin à août.

NOMS VERNACULAIRES. - Viêtnamien : *(cây) đơn giăng cưa* (Bac Thai) ; *(cây) đông đơn* (Quang Tri) ; *(cây) giăng cưa* (Thùa Thiên-Huê). - Proto-indochinois : *na los* (Viêtnam : Lâm Dông). - Thô : *(ko) ba chap* (Viêtnam : Lai Châu).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

CAMBODGE - Kandal : *Pierre 903*, Mt Kcheay, mars 1870.

VIÊTNAM - Bac Thai : *Eberhardt 3896*, Dinh Ca, reçu août 1917. - Dông Nai : *Pierre 903*, Mt Lu, mars 1877 ; *1948 (Harmand)*, Biên Hoa, sept. 1871. - Kon Tum : *Poilane 32955 bis*, Dak Bon Không, ouest de Dac Gley, 1000-1100 m, 1 févr. 1947. - Lâm Dông : *Poilane 24504*, env. de Di Linh (Djiring), Massif du Braïan, 1200 m, 22 févr. 1935 ; *Schmid s. n.*, Bao Loc (Blao), 12 nov.1960. - Lai Châu : *Poilane 26744*, Phong Thô, 7 déc. 1937. - Quang Nam-Dà Nang : *J. & M.S. Clemens 3793*, Ba Na, près de Dà Nang (Tourane), mai-juil. 1927 ; *Eberhardt 2609*, Col des Nuages, 400 m, reçu avr. 1916 ; *Gaudichaud 269 p. p.*, Dà Nang (Tourane), janv. 1837, type ; *Poilane 29179*, Ba Na, près de Dà Nang (Tourane), 1 janv. 1939. - Quang Tri : *Eberhardt 2005*, hte riv. de Cu Bi, reçu avr. 1913 ; *Poilane 1087*, Ben Tram, 10 mars 1920. - Thùa Thiên-Huê : *Eberhardt 2453*, Bai Ca, 500 m, avr. 1916 ; *2590*, Hoi Mit, avr. 1916 ; *2625*, Thua Luu, avr. 1916. - Vinh Phu : *Eberhardt 3703* et *3711*, Massif du Tam Dao, reçu avr.-mai 1917.

18. **Maesa balansae** Mez

in ENGL., Pflanzenr. **9** (IV. 236) : 41 (1902) ; PIT., Fl. Gén. Indoch. **3** : 781, *fig. 86* (1930) ; WALKER, Philipp. J. Sci. **73** : 39 (1940) ; C. CHEN, Fl. Reipubl. Popul. Sin. **58** : 13 (1979) ; P.H. HÔ, Fl. Ill. Viêtnam **1** (2) : 852, *fig. 2396* (1991) ; TRAN Thi Kim Liên, Fl. Viêtnam **4** : 30, *fig. 11* (2002).

Arbuste de 1-3 m, entièrement glabre, à branches grimpantes ; rameaux arrondis, brun rouge foncé, nettement lenticellés. *Feuilles* largement elliptiques ou ovales-elliptiques, de 10-20 x 6-14 cm, obtuses à subarrondies à la base, largement obtuses à subarrondies ou courtement acuminées au sommet, subentières ou à petites dents espacées sur la marge, chartacées, vert foncé en dessus, plus pâle en dessous, à lignes nervilliformes glanduleuses peu ou non visibles, incolores ; nervures secondaires 6-8 paires, obliquement ascendantes, à ramifications se terminant dans les dents de la marge ; réseau tertiaire très fin ; pétiole de 2-3 cm, canaliculé en dessus.

Source : MNHN, Paris

PL. 25. – **Maesa membranacea** A. DC. : **1**, fragment de rameau florifère ; **2**, fleur épanouie ; **3**, calice étalé ; **4**, partie de corolle avec étamines en place ; **5**, fragment de rameau florifère déformé par un champignon montrant la variation des feuilles et de l'inflorescence. – (1-5, *Gaudichaud 269 p. p.*).

Source : MNHN, Paris

Inflorescences terminales et axillaires en panicules pyramidales, longues de 7-17 (-20) cm, larges à la base de 7-13 cm, une ou 2 fois ramifiées ; ramifications primaires de 1-5 cm, les secondaires de 1-2,5 cm, à fleurs nombreuses disposées en racèmes ; bractéoles insérées près du sommet du pédicelle, long de 1-2 mm. Fleurs de 3,5-4 mm de diamètre ; calice de 1,5 mm env., fendu jusqu'à un peu en dessous du milieu, à lobes largement ovales, obtus ; corolle blanche, à tube de 0,6-0,8 mm, à lobes largement ovales, de 0,8-1,2 mm, arrondis au sommet marqués de raies glanduleuses orange ; étamines adnées à la partie supérieure du tube de la corolle, incluses ; anthères elliptiques, de 0,25 mm env., obtuses, à filets un peu plus longs que les anthères ; pistil atteignant ou dépassant un peu les lobes du calice ; style épaissi à la base ; stigmate capité ou lobé.

Fruits ovoïdes, de 3 mm de diamètre env., marqués de fines stries longitudinales.

TYPE : *Baiansa 1064*, Viêtnam, Quang Ninh, Tan Keuin, sur roches calcaires, 28 déc. 1885, fl. (holo-, P! ; iso-, LE, P!).

M. balansae est connue dans le sud de la Chine (Guangxi, Hainan), au Cambodge, au Laos et dans le nord du Viêtnam ; on la trouve à la lisière des forêts et dans les fourrés, sur les pentes des montagnes, à proximité des cours d'eau, vers 1500-2000 m d'altitude. Fl. de déc. à févr. ; fr. d'août à nov.

Au Viêtnam, les feuilles seraient utilisées dans la médecine traditionnelle contre la gale.

NOMS VERNACULAIRES. - Viêtnamien : *(cây) đơn* (Hà Tay, Ninh Binh, Thanh Hoa) ; *đơn núi* (Ninh Binh) ; *đơn răng cưa* ; *đơn trâu* (Nam Hà) ; *(cây) gúy* (Lang Son).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

CAMBODGE - Kompong Chhnang : *Müller 757*, Phnom Chôm, 19 janv. 1939.

LAOS - Xieng Khouang : *Chevalier 37202 (Miéville)*.

VIÊTNAM - Hà Tây : *Balansa 3008*, Tu Phap, nov. 1887 ; *3009*, de Tu Phap aux Roches Notre-Dame, janv. 1889 ; *Chevalier 37775 (Fleury)*, Mt Bavi, 1200 m, 2 juin 1918. - Hoa Binh : *Balansa 1062*, riv. de Dong Son, 16 janv. 1886 ; *Pételot 5014 (Colani)*, Thanh Luong, 16 déc. 1926. - Lang Son : *Bois 141*, route de Thanh Moi à Van Linh, Cai Kinh, 10 déc. 1902 ; *Chevalier 29686*, Quan Lan, Cai Kinh, 19 déc. 1913 ; *Eberhardt 3301*, Than Moi, reçu nov. 1916 ; *3374*, Van Linh, reçu nov. 1916 ; *Pételot 2991 (Colani)*, Lang Nac, févr. 1925. - Lào Cai : *Pételot 7664*, Sa Pa (Chapa), 1500 m, 16 févr. 1942 ; *Poilane 18814*, entre Trinh Thuông et Muong Hum, 2000 m, 10 janv. 1931 ; *26687*, 25-30 km à l'est de Phong Thô, Col des Nuages, 1500-1600 m, 1 déc. 1937. - Nam Hà : *Bon 2610*, Kiên Khê, Mt Dông Bâu, 19 mai 1884 ; *2867, l. c.*, 31 mars 1885. - Nghê An : *Spire 1007*, Canh Trap, reçu déc. 1903. - Ninh Binh : *Bon 777 bis*, Bach Bat, 14 sept. 1881 ; *1376*, Hao Nho, 13 févr. 1882 ;

Source : MNHN, Paris

Chevalier 29239, entre Dai Dông et Da Han, 29 nov. 1913 ; *Duport 30*, Cho Ghênh (Cho Ganh), reçu juil. 1924 ; *Pételot s. n., l. c.*, janv. 1924 ; *785, l. c.*, janv. 1923. - Quang Ninh : *d'Alleizette 10*, Grotte de la Surprise, Baie d'Ha Long, 25 oct. 1908 ; *Balansa 1063*, Tan Keuin, 26 déc. 1885 ; *1064, l. c.*, 29 déc. 1885, type ; *Debeaux 288, l. c.*, 10 juil.1901 ; *Lecomte & Finet 775*, Baie d'Ha Long, 7 nov. 1911.

8. **AEGICERAS** Gaertn.

Fruct. **1** : 216, *pl. 46* (1788) ; A. DC., Prodr. **8** : 142 (1844) ; Hook. f., *in* Benth. & Hook. f., Gen. Pl. **2** : 648 (1876) ; Pax, *in* Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. **4** (1) : 97 (1889) ; C. Chen, Fl. Reipubl. Popul. Sin. **15** : 33 (1979) ; B.C. Stone, Tree Fl. Malaya **4** : 266 (1989) ; K. Larsen & C.M. Hu, Fl. Thailand **6** (2) : 176 (1996) ; Chen Jie & Pipoly III, *in* Z.Y. Wu & P.H. Raven (eds.), Fl. China **15** : 9 (1996) ; Tran Thi Kim Liên, Fl. Viêtnam **4** : 45 (2002).

Arbustes ou petits *arbres* des mangroves. *Feuilles* alternes, entières, glabres, pétiolées.

Inflorescences terminales ou axillaires, en ombelles ou panicules, parfois opposées aux feuilles. Fleurs bisexuées, 5-mères, pédicellées ; calice fendu jusqu'à la base, à lobes coriaces, asymétriques, tordus vers la gauche ; corolle à tube court, à lobes se chevauchant vers la droite dans le bouton, réfléchis à l'anthèse; étamines soudées à la base en un tube inséré dans la partie inférieure de la corolle ; anthères introrses, déhiscentes par fentes longitudinales, transversalement cloisonnées en loges ; ovaire fusiforme ; style allongé ; stigmate ponctiforme ; ovules nombreux, insérés dans un placenta central globuleux.

Fruits monospermes, cylindriques, en forme de croissant, à péricarpe coriace ; la germination se fait souvent sur le plante mère.

Espèce-type : *Aegiceras majus* Gaertn.

Ce genre compte 2 espèces répandues dans les mangroves côtières d'Asie et d'Australie ; une seule se trouve dans le territoire de la Flore.

Aegiceras corniculatum (L.) Blanco

Fl. Filip. : 79 (1837) ; Kurz, Forest Fl. Burma **2** : 114 (1877) ; Mez, *in* Engl., Pflanzenr. **9** (IV. 236) : 55, *fig. 8* (1902) ; Walker, Philipp. J. Sci. **73** : 47 (1940) ; C. Chen, Fl. Reipubl. Popul. Sin. **58** : 33 (1979) ; B.C. Stone, Tree Fl. Malaya **4** : 266, *fig. 2* (1989) ; P.H. Hô, Fl. Ill. Viêtnam **1** (2) : 898, *fig. 2534* (1991) ; K. Larsen & C.M. Hu, Fl. Thailand **6** (2) : 176, *fig. 83* (1996) ; Chen Jie & Pipoly III, *in* Z.Y. Wu & P.H. Raven (eds.), Fl. China **15** : 9 (1996) ; Tran Thi Kim Liên, Fl. Viêtnam **4** : 45, *fig. 21* (2002).

- *Rhizophora corniculata* L., Diss. Herb. Amb. (1754), *in* Amoen. Acad. **4** : 123 (1759).
- *Aegiceras majus* Gaertn., Fruct. **1** : 126, *pl. 46* (1788) ; King & Gamble, J. Asiat. Soc. Bengal. **74** (2) : 156 (1906) ; Pit., Fl. Gén. Indoch. **3** : 874, *fig. 94* (1930).
- *A. floridum* Roem. & Schult., Syst. **4** : 512 (1819) ; P.H. Hô, *l. c.* : 898, *fig. 2535* (1991).

Source : MNHN, Paris

Arbuste ou petit *arbre* de 1,5-4 m, très ramifié, à rameaux arrondis, glabres, noir-brunâtre sur le sec. *Feuilles* obovales ou elliptiques, de 3-10 x 2-4,5 cm, en coin à la base, arrondies-émarginées au sommet, entières, un peu recourbées sur la marge, coriaces, glabres, avec de minuscules pores sur les deux faces ; nervures secondaires 7-11 paires, grêles, légèrement saillantes sur les deux faces, ascendantes, s'anastomosant près de la marge ; réseau tertiaire peu distinct ; pétiole de 0,5-1 cm.

Inflorescences en ombelles terminales ou opposées aux feuilles, généralement pluriflores, sessiles ou très courtement pédonculées, sans bractéoles ; pédicelle de 1 cm env. ; calice fendu jusqu'à la base, à lobes coriaces, obliques-oblongs, de 6 x 3 mm, gibbeux, épaissis à la base ; corolle blanche, à tube de 3,5 mm, velu en dedans, à lobes ovales-lancéolés, de 6,5-3 mm env., aigus au sommet, réfléchis ; étamines plus courtes que la corolle, à filets de 6-7 mm, soudés en tube à la base, densément velus, les parties libres un peu plus longues que le tube, glabres ; anthères dorsifixes, de 2,5-3 mm ; ovaire ovoïde ; style de 6-8 mm, subulé, ponctué de glandes noires.

Fruits cylindriques, plus ou moins falciformes ou en croissant, longs de 5-8 cm, acuminés au sommet.

TYPE : RUMPHIUS, Herb. Amb. **3** : *tab. 77* (1743).

A. corniculatum est répandue en Inde, au Myanmar, dans le sud de la Chine, au Cambodge, au Viêtnam, aux Philippines, en Asie du Sud-Est insulaire et en Australie tropicale ; cette espèce se trouve dans les mangroves côtières et les forêts marécageuses. Fl. de déc. à avr. ; fr. d'oct. à déc.

Au Viêtnam, la plante en décoction serait utilisée pour faire des gargarismes. L'écorce, riche en saponine, serait toxique pour les poissons.

NOMS VERNACULAIRES. - Viêtnamien : *(cây) cát* (Ninh Thuân) ; *mấm* (Khanh Hoa) ; *múi* (Lông An) ; *sú* (Quang Ninh, Thanh Hoa) ; *trú* (Khanh Hoa).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

CAMBODGE - Koh Kong : *Dy Phon 2002*, ouest de la baie de Kompong Som, janv. 1968.

VIÊTNAM - Bà Ria-Vung Tàu : *Germain 8*, Côn Dao (Poulo Condor), reçu avr. 1880 ; *Pierre s. n.*, Bà Ria, oct. 1865. - Hai Phong : *Balansa 3657*, avr. 1886 ; *Debeaux 99, l. c.*, 16 févr. 1898 ; *Pételot 401*, lagune de Do Son, Hai Phong, janv. 1922. - Khanh Hoa : *Poilane 2969*, île Tré, près de Nha Trang, 11 avr. 1922 ; *8453*, entre Nha Trang et Ninh Hoa, 10 oct. 1923 ; *Robinson 1042*, env. de Nha Trang, 11-26 mars 1911 ; *Schmid s. n*, Ba Ngoi, 23 avr. 1954 ; *Tixier 2*, Ninh Hoa, 11 avr. 1958 ; *Vu Van Cuong 817* et *832*, Thuy Triêu, Cam Ranh, 30 déc. 1967. - Kiên Giang : *Pierre s. n.*, Phu Quoc, avr. 1874. - Long An : *Poilane 40015*, Rach Cat, Cholon, 8 mars 1919 ; *40027, l. c.*, 2 mars 1919. - Ninh Thuân : *Poilane 5619*, Ca Na,

Source : MNHN, Paris

6 mars 1923 ; *12346, l. c.*, 19 oct. 1925. - Quang Binh : *Pételot s. n. (Colani)*, Trach Xa Xa, juil. 1930. - Quang Ninh : *d'Alleizette 16* et *283*, Quang Yên, oct. 1908 ; *Balansa 1051*, Baie d'Ha Long, 3 juil. 1885 ; *Debeaux 299*, Ile de la Surprise, Baie d'Ha Long, 10 juil. 1901 ; *Lapouble 2*, Yên Lap, avr.1920 ; *Serv. for. Tonkin s. n.*, Quang Yên, reçu oct. 1924 ; *W.T. Tsang 29484*, Taai Wong Mo Shan, Hà Coi, 11-23 sept. 1939. - Thanh Hoa : *Bon 5185*, Hà Thuong, 23 févr. 1892 ; *5344, l. c.*, 14 mai 1892 ; *5538*, Cua Bang, 5 août 1892. - Tiên Giang : *Pierre 477*, My Tho, nov. 1869. - S. loc. : *Lemarié 128*, reçu oct. 1913.

Source : MNHN, Paris

INDEX DES NOMS SCIENTIFIQUES

Les synonymes sont en italique.
Les chiffres gras indiquent les pages des illustrations.

AEGYCERAS Gaertn. 209
– corniculatum (L.) Blanco 209
– *floridum* Rœm & Schult. 209
– majus Gaertn. 209
– *majus* Gaertn. 209
Anamtia stolonifera Koidz. 172
Angiopetalum punctatum Reinw. ... 152
ANTISTROPHE A. DC. 8
– caudata King & Gamble 8
– oxyantha (Wall.) A. DC. 8
ARDISIA Sw. 9
– aciphylla Pit. 102
– – var. aciphylla 102, **103**
– – var. touranensis C.M. Hu & J.E. Vidal 104
– subgen. **Akosmos** Mez 21
– *albiflora* Pit. 82
– albomaculata Pit. 25
– amherstiana Wall. ex A. DC. 84
– – var. *annamensis* Pit. 80
– *amherstiana* auct. 80
– annamensis Pit. 126
– applanata C.M. Hu & J.E. Vidal **51**, 52
– *arborescens* auct. 92
– argentea Pit. 19
– asymmetrica C.M. Hu & J.E. Vidal .. **107**,109
– attenuata Wall. ex A. DC. 92
– *balansana* Y.P. Yang 147
– baviensis C.M. Hu & J.E. Vidal .. 42, **45**
– *baviensis* Liên 80
– subgen. **Bladhia** (Thunb.) Mez ... 140
– botryosa Walker 144
– brunnescens Walker 37
– cadieri Guillaumin 120
– caloneura C.M. Hu & J.E. Vidal 116, **117**
– calophylloides Pit. 50
– *cambodiana* Pierre ex Pit. 55, 58
– capillipes Pit. 72
– chevalieri Pit. **77**, 79
– *chinensis* Benth. 27
– – var. *stenophylla* C.M. Hu & J.E. Vidal 28
– *chinensis* auct. 122, 126
– clemensii C.M. Hu & J.E. Vidal 100, **103**
– *cochinchinensis* (Pit.) C.M. Hu 84
– *collinsae* Fletcher 80
– *colorata* Roxb. 64
– *colorata* auct. 65
– corymbifera Mez 126
– – var. *tubeifera* C. Chen 130
– *crassinervosa* Walker 105
– crenata Sims 104
– – subsp. crassinervosa (Walker) C.M. Hu & J.E. Vidal 106
– – subsp. crenata 105
– – subsp. *mouretii* (Pit.) C.M. Hu & J.E. Vidal 104
– *crenata* Roxb. 104
– crispa (Thunb.) A. DC. 123
– *crispa* A. DC. 104
– – var. *angusta* auct. 101
– *crispa* auct. 114
– subgen. **Crispardisia** Mez 95
– *crispipila* Merr. 82
– crotonifolia C.M. Hu & J.E. Vidal .. 113, **115**
– curvula C.Y. Wu & C. Chen 62, **63**
– cymosa Blume
– – var. cymosa 27
– – var. stenophylla (C.M. Hu & J.E. Vidal) C.M. Hu 28
– depressa C.B. Clarke 55
– *dinhensis* Pit. 82
– dumicola C.M. Hu & J.E. Vidal .. 148
– *elegans* auct. 137
– elliptica Thunb. 85
– *evonymifolia* Pit. 134
– evrardii Pit. 29
– *expansa* Pit. 88
– fasciculiflora C.M. Hu & J.E. Vidal . 21, **23**
– filipendula C.M. Hu & J.E. Vidal **117**, 119
– florida Pit. 49
– *florida* Pit. 50
– garcinifolia Pit. 24
– *garrettii* Fletcher 92
– gigantifolia Stapf 141
– *glauca* Pit. 37
– gracilenta C.M. Hu & J.E. Vidal . 54, **57**
– graciliflora Pit. 65
– *hainanensis* Mez 71

Source : MNHN, Paris

– hanceana Mez **133**, 137
– harmandii Pierre ex Pit. 125
– helferiana Kurz 82
– – var. *septentrionalis* Pit. 82
– humilis Vahl 70
– – f. *parvifolia* Pit. 86
– – f. *salicifolia* auct. 85
– *humilis* auct. 85
– *hypargyrea* C.Y. Wu ex C. Chen 60
– illicioides C.M. Hu & J.E. Vidal 86, **87**
– *incarnata* Pit. 137
– *incrassata* Pit. 38
– *insularis* Mez 64
– interjacens C.M. Hu & J.E. Vidal .. 149
– ixoraefolia Pit. 38, **43**
– *kteniophylla* A. DC. 141
– – *var. microdonta* Pit. 141
– *kwangtungensis* Walker 122
– lamdongensis C.M. Hu & J.E. Vidal .. **31**, 34
– lauriformis Pit. 70, 75
– lecomtei Pit. 47
– lindleyana D. Dietr. 118
– *littoralis* Andr. 85
– longipedicellata Fletcher 124
– loureiriana (G. Don) Merr. 88, **91**
– lucidula C.M. Hu & J.E. Vidal 48, **51**
– maclurei Merr. 140
– macrosepala Pit. 78
– – var. *crenata* Pit. 78
– – var. macrosepala 78
– – var. schmidii C.M. Hu & J.E. Vidal . **77**, 79
– maculosa Mez 138
– mamillata Hance 96
– maxima Pit. 74, **77**
– melastomoides Pit. 24
– merrillii Walker 136
– – var. merrillii 136
– – var. rosea C.M. Hu & J.E. Vidal .. 137
– micranthera Pit. 50
– *miniata* Pit. 137
– mirabilis Pit. 110
– *mouretii* Pit. 104
– murtonii Fletcher 67
– myrsinoides Pit. 20
– *nemorosa* Pit. 135
– nhatrangensis C.M. Hu & J.E. Vidal .. 113
– – var. glaucescens C.M. Hu & J.E. Vidal 114
– – var. neurophylla C.M. Hu & J.E. Vidal 116
– – var. nhatrangensis 113, **115**
– nigropilosa Pit. 22
– obtusa Mez 40
– – var. montana (Pit.) C.M. Hu 41
– – var. obtusa 40, **43**
– oxyphylla Wall. ex A. DC. 93
– – var. *cochinchinensis* Pit. 84
– – var. *cochinchinensis* auct. 30
– paradoxa C.M. Hu & J.E. Vidal ... 111
– *patens* Mez
– – var. *tonkinensis* Pit. 139
– pedalis Walker 111
– *pendula* Mez 80
– *penduliflora* Pit. 80
– perpendicularis Walker 146
– – var. balansana (Y.P. Yang) C.M. Hu . 147
– – var. perpendicularis 146
– *perreticulata* C. Chen 112
– petelotii Walker 108
– subgen. **Pimelandra** Mez 18
– pitardii C.M. Hu & J.E. Vidal 54, **57**
– poilanei Pit. 73, **75**
– polycephala Wall. ex A. DC. 94
– polysticta Miq. 134
– primulifolia Gardner & Champ. .. 95
– prionata Walker 35
– – var. linearifolia (Pit.) C.M. Hu & J.E. Vidal 36
– prolifera C.M. Hu & J.E. Vidal 132, **133**
– prunifolia C.M. Hu & J.E. Vidal **121**, 134
– pseudo-crispa Pit. 130
– *pseudo-crispa* Pit. 139
– *pseudo-pedunculosa* Pit. 40
– – var. *cochinchinensis* Pit. 40
– – var. *macrocarpa* Pit. 19
– – var. *montana* Pit. 41
– psychotriiphylla Pit. 38, **63**
– pubicalyx Miq.
– – var. collinsae (Fletcher) C.M. Hu ... 80, **87**
– *pumila* Blume 152
– – var. *alata* Scheff. 152
– *punctata* Lindl. 118
– – var. *latifolia* Walker 112
– subgen. **Pyrgus** Mez 66
– quangnamensis C.M. Hu & J.E. Vidal 28, **31**
– quinquegona Blume 56
– – var. hainanensis Walker 59
– – var. latifolia Pit. 59
– – var. *linearifolia* Pit. 36

Source : MNHN, Paris

– – var. *micrantha* Pit. 54, 58
– – var. *oblonga* Walker 60
– – var. quinquegona 58
– – var. salicifolia (Walker) C.M. Hu & J.E. Vidal 60
– *racemosa* (Lour.) Mez 71
– ramondiiformis Pit. 150
– rapaneifolia C.M. Hu & J.E. Vidal . 32, **33**
– ravida C.M. Hu & J.E. Vidal **45**, 46
– reclinifiora Pit. 76
– replicata Walker 143
– rhodochroa C.M. Hu & J.E. Vidal .. 32, **33**
– rigida Kurz
– – var. *chevalieri* Pit. 68
– *rigida* auct. 68
– roseiflora Pit. 131
– rubescens Pit. 128
– – var. oblongifolia C.M. Hu & J.E. Vidal 129
– – var. puberula C.M. Hu & J.E. Vidal 129
– – var. rubescens 128
– *salicifolia* Walker 60
– sanguinolenta Blume 64
– sauraujaefolia Pit. 89
– silvestris Pit. 144
– – var. appressa C.M. Hu & J.E. Vidal .. 145
– – var. silvestris 145
– *silvestris* auct. 145
– smaragdina Pit. 90, **91**
– *solanacea* auct. 85, 94
– splendens Pit. 69
– *stellata* Walker 22
– *stellifera* Pit. 135
– subgen. **Stylardisia** Mez 62
– suboppositifolia C.M. Hu & J.E. Vidal **23**, 26
– *thorelii* Pit. 137
– – var. *latifolia* Pit. 137
– tinctoria Pit. 61
– – var. *microcarpa* Pit. 50, 55
– *tinctoria* Pit. 52, 58
– tinifolia Sw. 10
– subgen. **Tinopsis** Mez 74
– subgen. **Tinus** Mez 76
– *tonkinensis* Aug. DC. 134
– tsangii Walker 122
– *tsjeriam-cottam* Roem. & Schult . 162
– *undolatodentata* Fletcher 27
– vaughanii Ridl. 68
– velutina Pit. 151
– *velutina* Pit. 147
– verbascifolia Mez 97
– *vestita* Wall. 98
– viburnifolia Pit. 44
– vidalii C.M. Hu 101
– – var. orbicularis C.M. Hu 102
– – var. vidalii 101, **107**
– vietnamensis C.M. Hu & J.E. Vidal . 119, **121**
– *vietnamensis* Liên 37
– villosa Roxb. 98
– – var. ambovestita Walker 100
– – var. villosa 98
– *villosoides* Walker 97
– *villosula* Pit. 82
– *virens* Kurz 134
– – var. *annamensis* Pit. 134
– waitakii C.M. Hu 30
– *yunnanensis* auct. 42
Athruphyllum lineare Lour. 178
Azalea punctata Lour. 88
Baeobotrys indica Roxb. 204
– *japonica* Zipp. ex Scheff. 200
– *ramentacea* Roxb. 194
Bladhia Thunb. 140
– *crispa* Thunb. 123
Calispermum Lour. 154
– *scandens* Lour. 164
Choripetalum A. DC. 154
Dartus perlarius Lour. 190
Doraena japonica Thunb. 200
EMBELIA Burm. f. 153
– *acuminata* Merr. 172
– cuneata C.M. Hu & J.E. Vidal 166, **167**
– *ferruginea* A. DC. 163
– *hainanensis* Merr. 164
– henryi Walker **161**, 163
– laeta (L.) Mez 168
– *myrtifolia* Hemsl. & Mez 158
– *nagushia* G. Don
– – var. *subcoriacea* C.B. Clarke 170
– oblongifolia Hemsl. 166, **167**
– parviflora Wall. ex A. DC 158
– polypodioides Hemsl. & Mez 160, **161**
– *pulchella* auct. 158
– ribes Burm. f. 154, 155
– – var. pachyphylla Chun ex C.Y. Wu & C. Chen 157
– – subsp. *pachyphylla* (Chun ex C.Y. Wu & C. Chen) Pipoly 157

Source : MNHN, Paris

– – var. ribes 155
– *robusta* Roxb. 162
– – var. *ferruginea* (A. DC.) C.B. Clarke 163
– scandens (Lour.) Mez 164
– sessiliflora Kurz 157
– *sootepensis* Craib
– – var. *thorelii* Pit. 162
– *stricta* Craib 157
– subcoriacea (C.B. Clarke) Mez ... 170
– tsjeriam-cottam (Roem. & Schult.) A. DC. 162
– – var. ferruginea (A. DC.) K. Larsen & C.M. Hu 163
– – var. tsjeriam-cottam 162
– *villosa* Wall. 162
LABISIA Lindl. 152
– *pothoina* Lindl. 152
– pumila (Blume) Fern.-Vill. & Naves 152
– *pumila* (Blume) Benth. & Hook.f. 153
– – var. *genuina* Mez 153
– *punctata* (Reinw.) Airy Shaw 153
MAESA Forssk. 183
– acuminatissima Merr. 193
– ambigua C.Y. Wu & C. Chen 188
– balansae Mez 206
– *bonii* Aug. DC. 190
– calophylla Pit. 189
– cambodiana C.M. Hu & J.E. Vidal .. **201**, 202
– *coriacea* Champ. ex Benth. 200
– *doraena* Blume ex Siebold & Zucc. 200
– *elongata* Mez
– – var. *latifolia* Pit. 204
– indica (Roxb.) A. DC. 203
– japonica (Thunb.) Moritzi ex Zoll. . 200
– kerrii C.M. Hu & J.E. Vidal **197**, 199
– laevis C.M. Hu & J.E. Vidal 198, **201**
– lanceolata Forssk. 183
– laxiflora Pit. 196, **197**
– *laxiflora* auct. 205
– membranacea A. DC. 205, **207**
– *mollis* auct. 187
– *mollissima* auct. 187
– montana A. DC. 191
– parvifolia A. DC. 185
– perlarius (Lour.) Merr. 190
– permollis Kurz 187
– ramentacea (Roxb.) A. DC. 194
– reticulata C.Y. Wu 200
– *sinensis* A. DC. 190
– striata Mez
– – var. *opaca* Pit. 193
– *subdentata* A. DC. 205
– *subdentata* auct. 198
– *tenera* auct. 204
– tomentella Mez 186
– *tonkinensis* Mez 190
– – var. *annamensis* Pit. 190
– – var. *macrodonta* Pit. 190
– – var. *montana* Pit. 192
MYRSINE L. 4, 171
– *affinis* DC. 175
– africana L. 171
– *cochinchinensis* A. DC. 178
– *faberi* (Mez) Pipoly III & C. Chen .. 176
– *integrifolia* Merr. 172
– *linearis* (Lour.) Poiret 178
– *marginata* Mez 172
– *neriifolia* Siebold & Zucc. 179
– *playfairii* Hemsl. 178
– *seguinii* H. Lév. 180
– semiserrata Wall. 173
– stolonifera (Koidz.) Walker 172
– *umbellulata* A. DC. 177
Pimelandra A. DC. 18
Pyrgus Lour. 66
– *racemosa* Lour. 71
RAPANEA Aubl. 174
– affinis (A. DC.) Mez 175
– *capitellata* Mez
– – var. *macrocarpa* Pit. 180, 182
– *capitellata* auct. 182
– *cicatricosa* C.Y. Wu & C. Chen .. 175
– *cochinchinensis* (A. DC.) Mez 178
– faberi Mez 176
– guianensis Aubl. 175
– linearis (Lour.) S. Moore 178, **181**
– neriifolia (Siebold & Zucc.) Mez . 179
– – var. macrocarpa (Pit.) C.M. Hu . 182
– – var. neriifolia 180
– – var. *yunnanensis* (Mez) Walker . 182
– umbellulata (A. DC.) Mez 177
– *yunnanensis* Mez 182
Rhizophora corniculata L.
Rhododendron loureirianum G. Don 88
Ribesioides L. 154
Samara L. 154
– *laeta* L. 168
Tinus Burm. 76
Tsjeriam-cottam Rheede 162

Source : MNHN, Paris

INDEX DES NOMS VERNACULAIRES

(C) = Cambodgien ; (L) = Laotien ; (V) = Viêtnamien ; (PI) = Proto-Indochinois.

a bua (PI) 81
a luan sa par pit (PI) 55
a riên (PI) 106
amrang (PI) 170
ao pang (Hmong) 124

ba chap (Thô) 206
ba kuo (C) 106
bar mat (PI) 180
bat cu tua so cau (PI) 146
bat phteal (C) 106
bay kok (C) 86
bŏi (PI) 98
bra lu (PI) 65
bro'm (V) 104

cal pa lai (PI) 146
càng cua (V) 65
canh (Man) 52
cát (V) 210
chang uor thmat bat (C) 83
chap (Thô) 192, 204
chem krong mrek (C) 156
chhiëm antuëng (C) 106
chi (PI) 110
chi ngac (PI) 106
chian tai tsa (Yao) 188
chố (V) 146
chóc chõ (V) 169
chốt chốt (V) 41
chu a riên (PI) 106, 139
chu ô (V) 106
chu prük (C) 156
chum pu préi (C) 83
clim si an (PI) 65
co la van (Muong) 139
co'm ngui (V) 20, 86
co'm ngui búng (V) 83
co'm nguội (V) 65, 71, 81, 86
co'm nguội rúng (V) 69, 81, 86
co'm thuốc moi (V) 81

dăng dăng (V) 71
dâng dav(C) 65
dang doc (PI) 156
dâu đuã (V) 60
de huan chao tônh (Man) 170
đo'n (V) 191, 208
- giăng cu'a (V) 194, 206
- núi (V) 208
- răng cu'a (V) 191, 192, 208
- trâu (V) 204, 208
đồng đo'n (V) 191, 206

e kao (PI)) 199

giăng cu'a (V) 191, 206
gúy (V) 208

ha bua (PI) 49

kab (L) 204
kam hlwàng « kam louang » (L) 163
kântuot av (C) 106
kh'ab (L) 192, 195
kh'ab dô:ng (L) 195
khau mau (Tay) 53
khi:z mo:nz (L) 156
kö dang cham (PI) 69
ko ku (C) 86
kö nün sur (PI) 180
kônz thwàyz (L) 106
kre-an (PI) 174
kreum cham (PI) 69
krew (kreou) (C) 195
krön cham (PI) 65
kru (C) 203

la vac (PI) 142
lai sốn (V) 142
lấu (V) 71, 89
lộc chối (V) 71
loc chót (V) 89
long hëm bow (PI) 132
long sat (PI) 142
long xen (V) 55
lụi (V) 56
lu'õ'i răn(V) 191
lu'õ'i trâu (V) 34

Source : MNHN, Paris

ma ca (V) 179
ma ca biên (V) 179
ma ca chúp (V) 180
ma ca tía (V) 180
mấm (V) 210
mẫn đo'n (V) 191
mau kh'üa (L) 170
mé kâng (C) 195
mẹ kong le-èt (C) 156
mí (V) 180
mlu nirt (C) 178
móc chắc (V) 48
moc chot (V) 71
mùa cua (V) 69
múi (V) 210

n'drot (PI) 150
n'roc (PI) 29
na (PI) 102
na los (PI) 206
nàng (V) 39
ndu rieng (PI) 79
ngen (V) 132
ngrae (PI) 156
ngút (V) 156
nhut (V) 165
nô (V) 41

phing chap (C) 106
plâng phlaè sâ (C) 65
ple (PI) 25
plei khmau (C) 106
poi so (Hmong) 192
prâku (C) 68
prèah krong (C) 156

quac (PI) 81

ran réi (PI) 156
reao cao (PI) 39
re hap (V) 165
re ro. (PI) 165
re rui (PI) 159

sa: hia (L) 99
s'a:z hlauz (L) 195
saku (C) 84
saku momih (C) 83
sam pla (C) 92
sang trắng (V) 66
sek (C) 92
si per mat (PI) 182
slâng (C) 65, 83
slâng nhi (C) 86
slâng phnôm (C) 92
so đua (V) 65
so mo (PI) 156
somz khi:z hmu:x (L) 169
so'mz lë:z (L) 170
srâku phnôm (C) 106
srâku préi (C) 106
sú (V) 210
süng den kö rüng (PI) 62

ta bông (Tho') 156
ta kao (PI) 199
ta: ka:ng (L) 124
ta: ko: mu: ? (L) 99
ta: kwa:ng (L) 135
tac te (Thô) 204
tang lang quân (Man) 44
thab khüang (L) 135
thọng đuã (V) 60
thuốc máu (V) 81
ti:n cham (L) ... 41, 46, 65, 81, 83, 84, 135
ti:n cham kieng (L) 41
ti:n cham khôn (L) 83
tôi tsha (Yao) 188, 192
tô:n (L) 199
toyong (PI) 68
trắc trắng (V) 20
trầm (V) 203
tram sanh (V) 59
trú (V) 210
txiv ntoo nras sooh (HMong) 106

xa cau (PI) 198
xa la cau (PI) 198
xo po oto (PI) 79

yang la (PI) 129

Source : MNHN, Paris

INDEX DES SPÉCIMENS CITÉS
(avec numéro de genre et d'espèces)

A – TABLEAU SYNOPTIQUE NUMÉRIQUE DES TAXONS

1. ANTISTROPHE
1.1 caudata 8

2. ARDISIA
2.1 argentea 19
2.2 myrsinoides 20
2.3 fasciculiflora 21
2.4 nigropilosa 22
2.5 garcinifolia 24
2.6 melastomoides 24
2.7 albomaculata 25
2.8 subopposititifolia 26
2.9 cymosa var. cymosa 27
2.9.1 – var. stenophylla 28
2.10 quangnamensis 28
2.11 evrardii 29
2.12 waitakii 30
2.13 rapaneifolia 32
2.14 rhodochroa 32
2.15 lamdongensis 34
2.16 prionata 35
2.16.1 – var. linearifolia 36
2.17 brunnescens 37
2.18 psychotriiphylla 38
2.19 ixoraefolia 38
2.20 obtusa var. obtusa 40
2.20.1 – var. montana 41
2.21 baviensis 42
2.22 viburnifolia 44
2.23 ravida 46
2.24 lecomtei 47
2.25 lucidula 48
2.26 florida 49
2.27 calophylloides 50
2.28 micranthera 50
2.29 applanata 52
2.30 gracilenta 54
2.31 pitardii 54
2.32 depressa 55
2.33 quinquegona var. quinquegona 58
2.33.1 – var. latifolia 59
2.33.2 – var. hainanensis 59
2.33.3 – var. salicifolia 60
2.34 tinctoria 61
2.35 curvula 62
2.36 sanguinolenta 64
2.37 graciliflora 65
2.38 murtonii 67
2.39 vaughanii 68
2.40 splendens 69
2.41 lauriformis 70
2.42 humilis 70
2.43 capillipes 72
2.44 poilanei 73
2.45 maxima 74
2.46 recliniflora 76
2.47 macrosepala var. macrosepala 78
2.47.1 – var. schmidii 79
2.48 chevalieri 79
2.49 pubicalyx var. collinsae 80
2.50 helferiana 82
2.51 amherstiana 84
2.52 elliptica 85
2.53 illicioides 86
2.54 loureiriana 88
2.55 sauraujaefolia 89
2.56 smaragdina 90
2.57 attenuata 92
2.58 oxyphylla 93
2.59 polycephala 94
2.60 primulifolia 95
2.61 mamillata 96
2.62 verbascifolia 97
2.63 villosa var. villosa 98
2.63.1 – var. ambovestita 100
2.64 clemensii 100
2.65 vidalii var. vidalii 101
2.65.1 – var. orbicularis 102
2.66 aciphylla var. aciphylla 102
2.66.1 – var. touranensis 104
2.67 crenata subsp. crenata 105
2.67.1 – subsp. crassinervosa 106
2.68 petelotii 108
2.69 asymmetrica 109
2.70 mirabilis 110
2.71 paradoxa 111
2.72 pedalis 111

Source : MNHN, Paris

2.73 crotonifolia 113
2.74 nhatrangensis var. nhatrangensis 113
2.74.1 – var. glaucescens 114
2.74.2 – var. neurophylla 116
2.75 caloneura 116
2.76 lindleyana 118
2.77 filipendula 119
2.78 vietnamensis 119
2.79 cadieri 120
2.80 tsangii 122
2.81 crispa 123
2.82 longipedicellata 124
2.83 harmandii 125
2.84 annamensis 126
2.85 corymbifera 126
2.86 rubescens var. rubescens .. 128
2.86.1 – var. oblongifolia 129
2.86.2 – var. puberula 129
2.87 pseudo-crispa 130
2.88 roseiflora 131
2.89 prolifera 132
2.90 prunifolia 134
2.91 polysticta 134
2.92 merrillii var. merrillii 136
2.92.1 – var. rosea 137
2.93 hanceana 137
2.94 maculosa 138
2.95 maclurei 140
2.96 gigantifolia 141
2.97 replicata 143
2.98 botryosa 144
2.99 silvestris var. silvestris 145
2.99.1 – var. appressa 145
2.100 perpendicularis var. perpendicularis 146
2.100.1 – var. balansana 147
2.101 dumicola 148
2.102 interjacens 148
2.103 ramondiiformis 150
2.104 velutina 151

3. LABISIA
3.1 pumila 152

4. EMBELIA
4.1 ribes var. ribes 155
4.1.1 – var. pachyphylla 157
4.2 sessiliflora 157
4.3 parviflora 158
4.4 polypodioides 160
4.5 tsjeriam-cottam – var. tsjeriam-cottam 162
4.5.1 – var. ferruginea 163
4.6 henryi 163
4.7 scandens 164
4.8 cuneata 166
4.9 oblongifolia 166
4.10 laeta 168
4.11 subcoriacea 170

5. MYRSINE
5.1 stolonifera 172
5.2 semiserrata 173

6. RAPANEA
6.1 affinis 175
6.2 faberi 176
6.3 umbellulata 177
6.4 linearis 178
6.5 neriifolia var. neriifolia 180
6.5.1 - var. macrocarpa 182

7. MAESA
7.1 parvifolia 185
7.2 tomentella 186
7.3 permollis 187
7.4 ambigua 188
7.5 calophylla 189
7.6 perlarius 190
7.7 montana 191
7.8 acuminatissima 193
7.9 ramentacea 194
7.10 laxiflora 196
7.11 laevis 198
7.12 kerrii 199
7.13 reticulata 200
7.14 japonica 200
7.15 cambodiana 202
7.16 indica 203
7.17 membranacea 205
7.18 balansae 206

8. AEGICERAS
8.1 corniculatum 209

Source : MNHN, Paris

B – INDEX DES COLLECTEURS

***Alleizette* (d')** *s.n.* (6.5.1) ; *s. n.*, mars 1908 (2.23) ; *s. n.*, avr. 1908 (2.42) ; *s. n.*, juil. 1908 (2.86.2) ; *s. n.*, déc. 1908 (2.33) ; *s. n.*, mars 1909 (2.33.3) ; *s. n.*, avr. 1909 (2.68) ; *s. n.*, avr. 1909 (7.8) ; *s. n.*, mai 1909 (2.33) ; *s. n.*, juin 1909 (2.14) ; *s. n.*, juin 1909 (2.21) ; *s. n.*, juin 1909 (2.67.1) ; *s. n.*, juin 1909 (2.33) ; *s. n.*, juin 1909 (2.93) ; *s. n.*, juin 1909 (7.8) ; *10* (7.18) ; *16* (8) ; *170* (2.33) ; *264* (7.6) ; *283* (8).

Averyanov et al. *CBL 157* (2.60) ; *CBL 163* (2.81) ; *CBL 185* (4.3) ; *CBL 357* (7.7) ; *CBL 369* (5.1) ; *CBL 691* (2.32) ; *VH 61* (5.2) ; *VH 106* (5.2) ; *VH 206* (4.1.1) ; *VH 239* (2.33) ; *VH 241* (4.3) ; *VH 253* (2.94) ; *VH 269* (7.6) ; *VH 279* (4.1) ; *VH 310* (7.10) ; *VH 540* (5.2) ; *VH 605* (5.1) ; *VH 606* (4.6) ; *VH 613* (5.1) ; *VH 773* (2.33) ; *904* (2.87) ; *VH 1093* (2.63) ; *VH 1223* (2.67) ; *VH 1432* (2.38) ; *VH 1543* (2.63) ; *VH 1814* (4.1) ; *VH 1822* (4.3) ; *VH 1823* (7.10) ; *VH 1826* (2.94) ; *VH 1837* (2.63) ; *VH 1974* (4.11) ; *VH 1992* (4.11) ; *VH 2189* (4.1) ; *VH 2203* (2.50) ; *VH 2285* (6.5) ; *VH 2371* (2.99.1) ; *VH 2660* (2.65) ; *VH 2868* (2.15) ; *VH 2968* (2.15) ; *VH 2969* (5.2) ; *VH 2984* (2.15) ; *VH 3069* (5.2) ; *VH 3089* (2.54) ; *VH 3113* (2.94) ; *3144* (2.91) ; *VH 3194* (2.63) ; *VH 3204* (7.10) ; *VH 3281* (2.86) ; *VH 3349* (2.65) ; *VH 3551* (2.47.1) ; *VH 4245* (2.6) ; *VH 4432* (2.65) ; *VH 4473* (2.23) ; *VH 4596* (2.98) ; *VH 4862* (2.16.1) ; *VH 4997* (2.68).

Balansa *1014* (2.16.1) ; *1051* (8) ; *1061* (6.5.1) ; *1062* (7.18) ; *1063* (7.18) ; *1064* (7.18) ; *1065* (7.6) ; *1066* (7.6) ; *1067* (2.80) ; *1068* (2.80) ; *1069* (2.93) ; *1070* (2.80) ; *1071* (2.87) ; *1072* (2.33) ; *1073* (2.50) ; *1074* (2.16.1) ; *1075* (2.63) ; *1076* (4.1) ; *1445* (7.8) ; *2692* (2.77) ; *2992* (7.8) ; *2993* (7.8) ; *2994* (7.8) ; *2995* (7.8) ; *2996* (7.8) ; *2997* (7.8) ; *2998* (7.1) ; *2999* (7.6) ; *3000* (7.6) ; *3001* (7.6) ; *3002* (7.6) ; *3003* (7.6) ; *3004* (7.6) ; *3005* (7.16) ; *3006* (7.2) ; *3007* (7.7) ; *3008* (7.18) ; *3009* (7.18) ; *3657* (8) ; *3917* (2.33.2) ; *3918* (2.33.2) ; *3919* (2.17) ; *3920* (2.80) ; *3921* (2.33.2) ; *3922* (2.33.2) ; *3923* (2.33.2) ; *3924* (2.33.2) ; *3925* (2.33.2) ; *3926* (2.21) ; *3927* (2.21) ; *3928* (2.91) ; *3929* (2.94) ; *3930* (2.93) ; *3931* (2.93) ; *3932* (2.96) ; *3933* (2.91) ; *3934* (2.49) ; *3935* (2.49) ; *3936* (4.10) ; *3937* (2.62) ; *3938* (2.60) ; *3939* (2.60) ; *3940* (2.99) ; *3941* (2.99) ; *3942* (2.62) ; *3943* (2.61) ; *3944* (2.62) ; *3945* (2.100.1) ; *3946* (2.103) ; *4113* (7.1) ; *4427* (4.10) ; *4427 bis* (4.10) ; *4608* (2.32) ; *4693* (4.10) ; *4812* (2.28).

Bauche *60* (2.42) ; *101* (7.6).

Béjaud *111* (2.67.1) ; *172* (2.36) ; *385* (2.50) ; *827* (2.51) ; *870* (2.67.1).

Bois *141* (7.18) ; *248* (2.80) ; *253* (2.33) ; *288* (2.33) ; *451* (7.1) ; *525* (4.10) ; *2156* (2.36).

Bon *s. n.*, 7 févr. 1886 (2.2) ; *s. n.*, 28 oct. 1888 (2.2) ; *s. n.*, mai 1890 (2.20) ; *s. n.* (***Berthet***), juin 1890 (2.42) ; *s. n.*, juin 1890 (2.63) ; *s. n.*, 30 déc. 1890 (2.17) ; *s. n.* (***Dat***), juin 1891 (2.94) ; *s. n.*, 2 févr. 1892 (2.63) ; *s. n.*,11 juin 1892 (2.63) ; *5* (2.33) ; *29* (2.63) ; *70* (2.76) ; *121* (2.33) ; *250* (7.6) ; *291* (2.33.1) ; *321* (7.7) ; *427* (4.10) ; *430* (7.6) ; *554* (2.33) ; *560* (2.63) ; *678* (7.6) ; *681* (2.33.1) ; *757* (7.6) ; *777 bis* (7.18) ; *1102* (2.94) ; *1142* (4.7) ; *1186* (4.7) ; *1238* (2.63) ; *1242* (4.10) ; *1252* (2.94) ; *1298* (6.4) ; *1304* (7.7) ; *1309* (2.33.1) ; *1335* (4.10) ; *1354* (6.5) ; *1360* (7.6) ; *1376* (7.18) ; *1389* (2.33) ; *1443* (4.7) ; *1554 bis* (2.33.1) ; *1554 ter* (2.94) ; *1594* (4.7) ; *1631* (2.33) ; *1739* (7.16) ; *1740* (7.16) ; *2141* (2.94) ; *2142* (2.91) ; *2342* (2.33.1) ; *2348* (2.2) ; *2389* (7.6) ; *2428* (2.91) ; *2471* (2.33) ; *2525* (2.2) ; *2533* (2.33.1) ; *2541* (2.91) ; *2557* (2.94) ; *2610* (7.18) ; *2654* (2.33) ; *2826* (2.87) ; *2841* (2.94) ; *2864* (7.6) ; *2867* (7.18) ; *2902* (2.91) ; *2912* (2.91) ; *3158* (2.96) ; *3174* (2.33) ; *3308* (4.7) ; *3390* (4.11) ; *3402* (7.2) ; *3404* (7.6) ; *3407* (7.6) ; *3409* (2.94) ; *3737* (7.6) ; *3743* (7.1) ; *3829* (7.6) ; *3900* (2.2) ; *4095* (2.94) ; *4279*

Source : MNHN, Paris

(4.10) ; *4281* (4.10) ; *4288* (4.1) ; *4292* (7.6) ; *4394* (2.17) ; *5077* (7.6) ; *5097* (7.6) ; *5185* (8) ; *5344* (8) ; *5412* (4.1) ; *5524* (2.42) ; *5538* (8) ; *5596* (4.1) ; *5623* (2.63) ; *5702* (6.5) ; *5720* (7.6) ; *5806* (4.7) ; *5996* (4.7) ; *6063* (2.4) ; *6170* (1.99.1) ; *6171* (4.3) ; *6180* (7.6) ; *6204* (4.7).

Cadière *s. n.* (2.96) ; *58* (2.79).

Chevalier *20407* (2.67.1) ; *29239* (7.18) ; *29264* (7.1) ; *29395* (2.33.3) ; *29571* (4.10) ; *29626* (2.93) ; *29686* (7.18) ; *29697* (4.7) ; *29722* (7.6) ; *30602* (2.67.1) ; *30609* (2.43) ; *30687 bis* (2.94) ; *30689 bis* (2.70) ; *30698* (6.5.1) ; *30747* (2.63) ; *30818* (7.7) ; *30830* (2.11) ; *30837* (2.11) ; *30840* (7.7) ; *30996* (4.1) ; *30999* (4.1) ; *31253* (6.5) ; *31308* (2.39) ; *31781* (2.39) ; *31821* (2.56) ; *31826* (2.36) ; *31951* (4.1) ; *32002* (2.50) ; *32039* ***(Fleury)*** (2.36) ; *32044* (2.39) ; *32108* ***(Fleury)*** (7.6) ; *32112* ***(Fleury)*** (2.33.2) ; *32132* ***(Fleury)*** (2.93) ; *32138* ***(Fleury)*** (2.28) ; *32170* ***(Fleury)*** (7.8) ; *32193* ***(Fleury)*** (4.1) ; *32225* ***(Fleury)*** (2.33.1) ; *32250* ***(Fleury)*** (4.1) ; *32404* ***(Fleury)*** (2.96) ; *32413* ***(Fleury)*** (2.94) ; *32436* ***(Fleury)*** (2.33.2) ; *32445* ***(Fleury)*** (7.2) ; *32464* ***(Fleury)*** (2.33.2) ; *32490* ***(Fleury)*** (2.93) ; *32498* ***(Fleury)*** (2.33.2) ; *36181* (2.56) ; *36187* (2.67.1) ; *36524* (6.5.1) ; *36631* (2.36) ; *36720* (7.5) ; *36721* (7.5) ; *37202* ***(Miéville)*** (7.18) ; *37335* (2.94) ; *37399* (7.9) ; *37498* (4.1) ; *37503* (7.8) ; *37812* (2.93) ; *38078* (4.1) ; *38519* (7.9) ; *38521* (7.9) ; *38633* (2.70) ; *39690* (2.36) ; *39907* (2.36) ; *39950* (2.39) ; *39964* (7.5) ; *40302* (7.15) ; *40369* (7.9) ; *41016* ***(Stat. Exp. de Phu Tho)*** (7.6) ; *41055* ***(Stat. Exp. de Phu Tho)*** (2.33.2) ; *41193* ***(de Pirey 85)***, (6.5) ; *41256* ***(de Pirey 85)*** (6.4) ; *41257* ***(de Pirey 85)*** (6.5).

Clemens J & M.S. *3145* (2.43) ; *3157* (7.6) ; *3234* (2.54) ; *3319* (6.4) ; *3351* (6.4) ; *3371* (2.43) ; *3423* (2.27) ; *3462* (2.33) ; *3482* (2.27) ; *3483* (2.64) ; *3490* (2.64) ; *3706* (2.54) ; *3779* (4.1) ; *3793* (7.17) ; *3794* (7.9) ; *3846* (2.83) ; *3859* (4.1) ; *3915* (2.78) ; *4251* (2.88) ; *4253* (6.5) ; *4289* (2.69) ; *4415* (6.4) ; *4431* (4.1).

Couderc *s. n.*, 1883-85 (4.1).

Counillon *s. n.*, juil. 1897 (4.11).

Debeaux *99* (8) ; *198* (7.18) ; *299* (8).

Demange *s. n.* (2.33.2).

De Lanessan *s. n.* ***(Gabriac)***, 1869 (2.42) ; *s. n.*, 1869 (6.4).

De Pirey *7* (6.5) ; *24* (7.6) ; *27* (2.54) ; *37 bis* (4.7) ; *52* (2.54).

De Poli *100* (2.67.1).

De Segaldy & Dâu *40 TS* (6.4).

Dournes *s. n.* (4.11).

Duport *13* (7.6) ; *30* (7.18) ; *105* (7.6).

Dussaud *21* (7.9).

Dy Phon *1084* (6.3) ; *1123* (2.67.1) ; *1136* (2.56) ; *1186* (4.1) ; *2002* (8).

Eberhardt *1202* (4.7) ; *1215* (4.7) ; *1220* (2.20) ; *1411* (2.20) ; *1456* (2.42) ; *1622* (2.54) ; *1670* (2.43) ; *1756* (2.63) ; *1826* (7.9) ; *1986* (2.86.2) ; *2005* (7.17) ; *2032* (7.6) ; *2055* (7.9) ; *2069* (7.6) ; *2081* (2.20) ; *2339* (2.20) ; *2453* (7.17) ; *2464* (7.6) ; *2475* (7.6) ; *2544* (6.4) ; *2590* (7.17) ; *2609* (7.17) ; *2625* (7.17) ; *2649* (7.6) ; *2697* (2.33) ; *2704* (2.33) ; *2722* (2.24) ; *2730* (2.33) ; *2752* (2.42) ; *2769* (2.33) ; *2801* (2.24) ; *2810* (7.6) ; *2852* (2.20) ; *2868* (4.1) ; *3031* (2.19) ; *3055* (2.1) ; *3082* (2.91) ; *3087* (2.42) ; *3095* (2.99.1) ; *3097* (2.96) ; *3287* (7.6) ; *3301* (7.18) ; *3374* (7.18) ; *3683* (7.8) ; *3703* (7.17) ; *3711* (7.17) ; *3764* (2.50) ; *3776* (7.8) ; *3778* (7.7) ; *3779* (2.50) ; *3864* (4.1) ; *3868* (7.7) ; *3883* (7.8) ; *3896* (7.17) ; *3918* (7.16) ; *3933* (7.8) ; *3975* (7.2) ; *4379* (7.8) ; *4504* (7.8) ; *4874* (2.85) ; *4941* (2.68).

Source : MNHN, Paris

Evrard *45* (2.67.1) ; *256* (2.12) ; *263* (7.10) ; *316* (2.63) ; *482* (2.67.1) ; *507* (2.74) ; *541* (4.1) ; *616* (2.49) ; *635* (2.49) ; *637* (2.44) ; *1007* (2.63) ; *1053* (4.1) ; *1147* (7.10) ; *1277* (7.10) ; *1389* (6.5.1) ; *1445* (2.67.1) ; *1456* (2.67.1) ; *1752* (2.94) ; *1901* (7.10) ; *1989* (7.10) ; *2000* (2.63) ; *2116* (2.90) ; *2256* (2.70) ; *2295* (6.4) ; *2539* ***(Khai*** *55)* (2.52).

Expéd. Sino-Camb. *155* (2.56).

Expéd. Sino-Viêtn. *99* (4.6) ; *149* (2.98) ; *215* (2.50) ; *267* (4.4) ; *521* (7.8) ; *656* (2.97) ; *685* (7.13) ; *826* (2.85) ; *947* (7.8) ; *1058* (2.99) ; *1123* (2.33) ; *1339* (2.33) ; *1768* (2.99.1) ; *1964* (7.8) ; *1967* (7.8) ; *2238* (2.99) ; *2528* (2.33).

Gaudichaud *s. n.*, janv. 1837 (2.20) ; *s. n.*,1836-37 (2.33) ; *269 p. p.* (7.17) ; *276* (6.4) ; *285* (4.7) ; *290* (4.1) ; *291* (2.42).

Geoffray *152* (2.67.1) ; *245* (2.36) ; *297* (7.9) ; *334* (2.56) ; *352* (2.36).

Germain *8* (8).

Godefroy *s. n.*, 1875 (2.52) ; *437* (2.67.1) ; *491* (2.67.1) ; *808* (2.50) ; *856* (6.4) ; *860* (2.36).

Gourgand *s. n.* (2.50).

Guinet *11 bis* (2.67.1) ; *13* (2.67.1) ; *105* (2.36).

Hahn *s. n.* (2.50) ; *52* (2.67.1) ; *59* (2.36) ; *62* (4.1) ; *63* (2.52).

Harmand *150* (4.5) ; *181* (2.39) ; *182* (2.50) ; *216* (2.36) ; *305* (4.11) ; *528* (2.47) ; *680* (2.52) ; *821* (7.7) ; *833* (2.52) ; *890* (4.1) ; *1089* (4.11) ; *1272* (4.1) ; *1332* (7.16) ; *1373* (7.7).

Henri d'Orléans *s. n.*, juin 1892 (7.3) ; *s. n.*, juin 1892 (7.7).

Hiêp *18* (2.52) ; *416*, févr. 1919 (2.39) ; *416*, déc. 1919 (2.49) ; *421* (2.49).

Jacquet *632* (7.7).

Jard. Bot. Ha Noî *10* (7.6).

Kerr *20718* (2.50) ; *20833* (7.12) ; *20886* (2.92.1) ; *20920* (2.35) ; *21008* (2.94) ; *21050* (5.2) ; *21084* (4.2) ; *21205* (2.75).

Krempf *s. n.*, juin 1919 (2.44).

Lapouble *2* (8).

Lecomte & Finet *397* (2.62) ; *438* (7.7) ; *597* (2.94) ; *655* (2.93) ; *669* (2.93) ; *705* (2.93) ; *775* (7.18) ; *796* (6.4) ; *816* (4.7) ; *908* (6.4) ; *1092* (2.20) ; *1155* (2.20) ; *1856* (2.52).

Le Cong Kiêt *92* (2.54).

Lefèvre *365* (2.52) ; *454* (2.67.1).

Lemarié *128* (8).

Lichy *17* (2.94).

Lôc P.K. et al. *CBL 1493* (2.94) ; *CBL 1656* (2.85) ; *CBL 1928* (2.85) ; *2057* (2.85) ; *CBL 2060* (2.100.1) ; *CBL 2101* (2.94) ; *CBL 2124* (2.32).

Magnein *118* (2.94).

Martin *s. n.*, déc. 1968 (2.67) ; *181* (7.5) ; *300* (7.15) ; *312* (2.67.1) ; *383* (7.9) ; *388* (2.36) ; *414* (2.67.1) ; *436* (2.50) ; *490* (2.36) ; *787* (2.51) ; *798* (7.9) ; *808* (2.56) ; *994* (7.9) ; *1022* (2.67.1) ; *1112* (4.1) ; *1118* (2.38) ; *1168* (2.36) ; *1217* (2.56) ; *1239* (7.5) ; *1261* (2.36) ; *1366* (2.38) ; *1430* (2.50) ; *1498* (2.56) ; *1530* (2.50) ; *1576* (4.1) ; *1683* (2.36) ; *1708* (7.15) ; *1717* (4.1) ; *1992* (7.9).

Massie *s. n.*, 1895 (2.51) ; *s. n.*, 1895 (7.16).

Mouret *98* (2.67) ; *368* (2.33) ; *384* (2.50).

Müller *157* (2.50) ; *228* (2.67.1) ; *495* (2.36) ; *544* (7.9) ; *687* (2.67.1) ; *702* (2.56) ; *757* (7.18) ; *763* (7.16) ; *1103* (2.50) ; *1461* (2.67.1) ; *1599* (2.67.1).

NTH *2651* (2.98).

Pételot *s. n.* ***(du Pasquier)*** (7.6) ; *s. n.*, mars 1922 (7.6) ; *s. n.*, janv. 1924 (7.18) ; *s. n.*, avr. 1925 (4.4) ; *s. n.* ***(Colani)***, nov. 1926 (2.99) ; *s. n.* ***(Colani)***, mai 1927 (2.91) ; *s. n.* ***(Colani)***, 18 mai 1927 (7.7) ; *s. n.* ***(Colani)***, juil. 1930 (2.20) ; *s. n.* ***(Colani)***, juil. 1930 (8) ; *142* (7.6) ; *217* ***(du Pasquier)*** (2.50) ; *368* (7.16) ; *401* (8) ; *766* (4.7) ; *785* (7.18) ; *815* (4.10) ;

Source : MNHN, Paris

846 (7.6) ; *847* (4.1) ; *895* (2.34) ; *1022* (4.10) ; *1046* (2.93) ; *1047* (2.33.2) ; *1239* (4.7) ; *1541* (2.94) ; *1616* (6.5) ; *1692* ***(Thai)*** (2.95) ; *1695* (6.5) ; *1699* ***(Thai)*** (2.85) ; *1721* ***(Thai)*** (7.14) ; *1777* ***(Thai)*** (4.1) ; *1785* ***(Thai)*** (2.85) ; *1790* ***(Thai)*** (4.4) ; *1800* (2.16) ; *1861* ***(du Pasquier)*** (2.50) ; *1930* (2.33.2) ; *1953* ***(Thai)*** (2.33.1) ; *1963* ***(Thai)*** (6.1) ; *2118* (6.2) ; *2219* ***(Colani)*** (2.94) ; *2362* (2.98) ; *2366* (2.21) ; *2369* (2.93) ; *2371* (2.3) ; *2412* (2.21) ; *2413* (2.68) ; *2415* (2.21) ; *2989* ***(Colani)*** (7.6) ; *2990* ***(Colani)*** (7.6) ; *2991* ***(Colani)*** (7.18) ; *2992* (7.7) ; *3014* ***(du Pasquier)*** (2.33.2) ; *3220* ***(Colani)*** (2.91) ; *3374* (4.4) ; *3599* (4.6) ; *3789* (6.5.1) ; *3799* (2.28) ; *3800* (2.28) ; *3814* (5.2) ; *3827*(4.6) ; *3856* ***(Colani)*** (2.36) ; *3865* (5.1) ; *3887* (4.3) ; *4200* (2.91) ; *4278* (2.33.3) ; *4290* (2.28) ; *4291* (2.16) ; *4292* (2.91) ; *4293* (2.68) ; *4294* (2.94) ; *4295* (2.94) ; *4296* (2.13) ; *4297* (2.91) ; *4298* (2.98) ; *4299* (2.85) ; *4306* (5.1) ; *4307* (6.1) ; *4377* (2.33.3) ; *4381* (2.99.1) ; *4431* (6.4) ; *5014* ***(Colani)*** (7.18) ; *5018* ***(Colani)*** (7.6) ; *5019* ***(Colani)*** (7.16) ; *5089* (2.94) ; *5090* (2.100) ; *5390* (4.10) ; *5438* (4.1) ; *5446* (4.1) ; *5701* (4.10) ; *5719* (4.1) ; *5932* (7.4) ; *5950* (6.5) ; *5976* (2.21) ; *6307* (7.6) ; *6311* (7.8) ; *6335* (7.2) ; *6365* (6.2) ; *6471* (2.16) ; *6473* (2.100) ; *6476* (2.21) ; *7120* (2.99) ; *7123* (2.103) ; *7127* (2.91) ; *7130* (2.21) ; *7136* (2.21) ; *7139* (7.2) ; *7141* (7.2) ; *7144* (2.62) ; *7146* (2.99) ; *7161* (2.8) ; *7168* (2.99) ; *7664* (7.18) ; *7848* (2.28) ; *7913* (7.3) ; *8459* (2.94) ; *8611* (7.3) ; *8612* (7.3) ; *8613* (2.85) ; *8688* (2.100) ; *8690* (2.91).

Pham Hoang Hô *5132* (2.39) ; *5133* (2.49).

Phung Van Dieu *20* (2.49) ; *65* (2.49).

Pierre *s. n.*, oct. 1865 (8) ; *s. n.*, mai 1870 (4.1) ; *s. n.*, avr. 1874 (8) ; *100*, janv. 1867 (2.58) ; *107*, mars 1866 (6.5) ; *107*, mars 1867 (6.5) ; *177*, déc. 1865 (2.74.1) ; *177*, oct. 1866 (2.74.1) ; *177*, avr. 1867 (2.67.1) ; *177*, avr. 1870 (2.82) ; *177*, sept. 1873 (2.67.1) ; *187*, août 1869 (4.5) ; *477*, nov. 1869 (8) ; *594*, nov. 1865 (4.5.1) ; *594*, mai 1870 (4.5.1) ; *718*, juil. 1870 (3.1) ; *903*, sept. 1865 (7.5) ; *903*, mars 1870 (7.17) ; *903*, avr. 1870 (7.6) ; *903*, mars 1877 (7.17) ; *970*, mai 1870 (2.63) ; *971*, mai 1870 (2.58) ; *1040* ***(Harmand 787)***, oct. 1866 (6.4) ; *1040* ***(de Perry)***, janv. 1872 (6.4) ; *1385* ***(Harmand 164)*** (4.11) ; *1840*, oct. 1866 (2.36) ; *1840*, déc. 1866 (2.36) ; *1940*, déc. 1865 (2.36) ; *1940*, mars 1873 (2.36) ; *1940*, sept. 1876 (2.36) ; *1940*, févr. 1877 (2.51) ; *1948* ***(Harmand)*** sept. 1871 (7.17) ; *1967*, mars 1867 (4.7) ; *2818*, déc. 1865 (2.50) ; *2818*, déc. 1866 (2.50) ; *2818*, janv. 1867 (2.50) ; *2818*, juil. 1877 (2.50) ; *2896* ***(Harmand)***, mars 1874 (6.4) ; *5317* (2.20) ; *5318* (2.7) ; *5319*, févr. 1877 (2.51) ; *5320*, mars 1867 (2.20) ; *5320* ***(Harmand 313)***, mars 1867 (2.36) ; *5321* ***(de Perry)***, août 1870 (2.52) ; *5322*, juil. 1866 (2.50) ; *5322*, oct. 1866 (2.49) ; *5322* ***(de Perry)***, juil 1870, (2.49) ; *5323*, avr.1866 (2.102) ; *5323*, févr. 1877 (2.39) ; *5325*, mars 1877 (2.91) ; *5393*, avr. 1874 (4.1) ; *5393* ***(Harmand 1872)***, mars 1877 (4.1) ; *5394* (4.5) ; *5400*, mars 1877 (2.41) ; *5479* ***(Harmand)***, 1877 (2.64).

Poilane *PM 33* (7.16) ; *49* ***(Müller)*** *198* (2.47) ; *219* (2.56) ; *221* (2.67.1) ; *307* (2.67.1) ; *339* (2.36) ; *420* (2.52) ; *534* (2.52) ; *650* (2.36) ; *673* (2.50) ; *707* (7.15) ; *711* (7.15) ; *739* (2.49) ; *928* (7.6) ; *947* (2.42) ; *1087* (7.17) ; *1100* (2.32) ; *1177* (2.42) ; *1370* (2.34) ; *1433* (2.93) ; *1485* (7.9) ; *1512* (2.83) ; *1568* (2.84) ; *1712* (7.2) ; *1841* (2.29) ; *2259* (2.91) ; *2512* (2.39) ; *2598* (2.44) ; *2969* (8) ; *3345* (2.70) ; *3352* (2.86) ; *3506* (2.65) ; *3554* (2.5) ; *3597* (2.65) ; *3609* (2.65) ; *3668* (2.6) ; *4048* (2.66) ; *4292* (2.63) ; *4575* (2.67.1) ; *5057* (2.65.1) ; *5193* (4.7) ; *5200* (2.48) ; *5203* (2.39) ; *5323* (2.39) ; *5362* (2.37) ; *5619* (8) ; *5786* (2.67.1) ; *5968* (6.5) ; *6165* (2.37) ; *6184* (4.1) ; *6226* (2.56) ; *6347* (2.93) ; *6381* (2.42) ; *6391* (2.46) ; *6404* (2.18) ; *6446* (6.5.1) ; *6458* (2.70) ; *6580* (2.55) ; *6654* (2.43) ; *6840* (7.11) ; *6913* (2.88) ; *6916* (6.5.1) ; *6918* (2.20.1) ; *6986* (2.99.1) ; *6987* (2.78) ; *7031* (2.27) ; *7080* (2.20.1) ; *7106* (6.5) ; *7121* (6.5.1) ; *7165* (2.53) ; *7207* (2.84) ; *7217* (6.5) ; *7225* (2.20.1) ; *7250* (2.45) ; *7278* (7.9) ; *7320* (4.1) ; *7415* (2.19) ; *7510* (2.66.1) ; *7576* (2.1) ; *7673* (2.45) ; *7748* (2.104) ; *8009* (2.20) ; *8062* (2.20) ; *8070* (2.78) ; *8181* (7.11) ; *8199* (2.93) ; *8230* (2.5) ; *8301* (2.45) ; *8303* (2.33) ; *8324* (2.70) ;

Source : MNHN, Paris

8405 (2.44) ; *8449* (7.11) ; *8453* (8) ; *8624* (2.67.1) ; *8700* (7.11) ; *8718* (2.94) ; *8748* (2.74.2) ; *8830* (2.74.2) ; *9008* (2.67.1) ; *9384* (2.67.1) ; *9428* (2.67.1) ; *9546* (4.1) ; *9559* (2.36) ; *9659* (4.7) ; *9679* (4.7) ; *9922* (2.49) ; *9942* (4.1) ; *9963* (4.1) ; *9997* (7.10) ; *10004* (7.10) ; *10014* (4.3) ; *10016* (2.49) ; *10037* (2.37) ; *10191* (2.40) ; *10221* (2.19) ; *10229* (2.31) ; *10238* (2.96) ; *10245* (2.31) ; *10280* (2.36) ; *10364* (2.63.1) ; *10370* (2.91) ; *10401* (2.99.1) ; *10448* (2.96) ; *10455* (4.1) ; *10573* (2.19) ; *10799* (7.6) ; *10878* (2.63) ; *10927*(2.49) ; *10939* (2.26) ; *10971* (2.36) ; *10977* (2.33) ; *11098* (2.78) ; *11167* (2.19) ; *11180* (4.1) ; *11283* (2.99.1) ; *11482* (2.67.1) ; *11507* (4.11) ; *11520* (4.11) ; *11740* (2.22) ; *11914* (2.22) ; *12029* (2.22) ; *12346* (8) ; *12409* (7.11) ; *12430* (2.94) ; *12525* (2.42) ; *12630* (4.11) ; *12795* (2.97) ; *13123* (2.28) ; *13605* (4.1) ; *13667* (2.50) ; *14078* (2.50) ; *14790* (2.50) ; *14870* (2.50) ; *14915* (4.1) ; *15212* (7.9) ; *15613* (2.89) ; *16216* (2.91) ; *16472* (2.87) ; *16557* (7.2) ; *16970* (4.9) ; *17020* (7.16) ; *17068* (4.4) ; *17106* (5.1) ; *17184* (5.1) ; *17205* (4.11) ; *17318* (2.47) ; *17362* (2.42) ; *17569* (2.39) ; *17983* (2.18) ; *18237* (4.11) ; *18291* (1.1) ; *18345* (2.49) ; *18418* (2.94) ; *18559* (4.11) ; *18670* (4.3) ; *18712* (2.23) ; *18814* (7.18) ; *18834* (2.32) ; *19078* (7.6) ; *19241* (2.49) ; *20025* (4.10) ; *20047* (2.63) ; *20267* (7.3) ; *20300* (7.9) ; *20492* (2.59) ; *20597* (7.7) ; *20666* (4.10) ; *20947* (2.67.1) ; *20996* (2.86.1) ; *21284* (2.49) ; *21717* (2.39) ; *21813* (6.5) ; *21824* (2.36) ; *21937* (2.50) ; *22063* (2.36) ; *22119* (2.94) ; *22165* (6.5) ; *22305* (4.1) ; *22345* (2.86.1) ; *22362* (6.5.1) ; *23154* (2.63.1) ; *23163* (2.67.1) ; *23244* (7.9) ; *23520* (6.5.1) ; *23706* (4.11) ; *23755* (1.1) ; *23813* (1.1) ; *23821* (2.36) ; *23836 bis* (4.1) ; *23872* (7.6) ; *24041* (6.5) ; *24091* (4.8) ; *24253* (6.5.1) ; *24349* (1.1) ; *24384* (2.30) ; *24423* (6.5.1) ; *24428* (4.3) ; *24441* (6.5.1) ; *24479* (2.91) ; *24504* (7.17) ; *24544* (7.7) ; *24716* (4.11) ; *24846* (2.94) ; *24854* (4.1) ; *25045* (2.32) ; *25201* (4.1) ; *25219* (2.99.1) ; *25255* (2.62) ; *25349* (2.49) ; *25454* (4.1) ; *25474* (7.7) ; *26177* (4.9) ; *26687* (7.18) ; *26744* (7.17) ; *26805* (4.9) ; *26885* (7.16) ; *26976* (7.7) ; *27058* (2.94) ; *27201* (7.2) ; *27414* (7.9) ; *27626* (2.14) ; *27698* (2.14) ; *27808* (2.20) ; *28490* (2.89) ; *29020* (2.84) ; *29055* (2.20.1) ; *29056* (2.96) ; *29074* (2.78) ; *29078* (2.20.1) ; *29083* (2.20.1) ; *29086* (2.78) ; *29087* (2.69) ; *29100* (2.88) ; *29148* (2.83) ; *29152*(2.53) ; *29177* (7.10) ; *29179* (7.17) ; *29224* (4.1) ; *29249* (5.1) ; *29415* (2.73) ; *29489* (2.96) ; *29526* (2.62) ; *29579* (2.36) ; *29583* (7.8) ; *29646* (2.14) ; *29655* (2.18) ; *29695* (2.14) ; *29702* (2.84) ; *29703* (2.63.1) ; *29780* (5.1) ; *29848* (2.91) ; *29985* (2.20) ; *29946* (2.99.1) ; *29956* (2.96) ; *29965* (2.45) ; *30133* (4.7) ; *30711* (5.2) ; *30735* (5.2) ; *30756* (6.5.1) ; *30761* (5.2) ; *30786* (2.15) ; *30903* (6.5.1) ; *30935* (2.23) ; *31045* (2.11) ; *31140* (6.5.1) ; *31202* (6.5) ; *31204* (6.5) ; *31255* (4.7) ; *31289* (7.6) ; *31455* (2.69) ; *31511* (2.102) ; *31525* (2.91) ; *31592* (2.102) ; *31727* (2.96) ; *31741* (2.10) ; *31764* (2.33.3) ; *31780* (2.18) ; *31789* (2.96) ; *31795* (2.33.3) ; *31798* (2.73) ; *32140* (6.5.1) ; *32151* (6.5.1) ; *32235* (2.29) ; *32355* (2.71) ; *32521* (5.2) ; *32773* (2.63.1) ; *32776* (2.96) ; *32784* (4.3) ; *32836* (4.10) ; *32955* (7.6) ; *32955 bis* (7.17) ; *35738* (2.57) ; *35779* (2.31) ; *35786* (7.7) ; *35806* (4.11) ; *35884* (4.6) ; *35927* (2.91) ; *35928* (4.9) ; *40015* (8) ; *40027* (8) ; *40785* (2.39) ; *40894* (2.39).

Pottier *13 B* (2.51) ; *33 A* (4.11) ; *59 A* (2.51) ; *820* (2.49).

Pouchat *108* (7.1).

Rejmanek *s. n.*, 23 mai 1982 (2.91) ; *s. n.*, 23 mai 1982 (2.94).

Robinson *1042* (8) ; *1079* (2.42) ; *1090* (6.4) ; *1242* (7.11) ; *1408* (4.7) ; *1482* (6.4) ; *1486* (2.74).

Schmid *s. n.*, mai 1952 (4.1) ; *s. n.*,10 août 1953 (2.86.2) ; *s. n.*, janv.-avr. 1954 (7.10) ; *s. n.*, janv. 1954 (4.1) ; *s. n.*, 22 janv. 1954 (2.36) ; *s. n.*, févr. 1954 (7.7) ; *s. n.*, 25 févr. 1954 (2.39) ; *s. n.*, mars 1954 (2.42) ; *s. n.*, 23 avr. 1954 (8) ; *s. n.*, 26 avr. 1954 (2.23) ; *s. n.*, avr. 1954 (7.9) ; *s. n.*, mars 1955 (7.7) ; *s. n.*, janv. 1960 (2.86.1) ; *s. n.*, 12 nov. 1960 (7.17) ; *s. n.*, 3 déc. 1960 (2.63.1) ; *s. n.*, janv. 1961 (2.67.1) ; *s. n.*, 5 juin 1963 (2.23) ; *s. n.*, 5 juin 1963 (2.70) ; *236* (4.7) ; *535* ***(Hôi)*** (7.10) ; *1064* (2.50) ; *1065* (2.86) ; *1066*

Source : MNHN, Paris

(2.86.2) ; *1067* (2.67.1) ; *1068* (2.94) ; *1070* (2.42) ; *1072* (2.44) ; *1073* (2.47.1) ; *1074* (7.11) ; *1075* (7.11) ; *1076* (7.7) ; *1077* (4.1) ; *1078* (4.7).

Sect. Agric. Ecol. Prof. Ha Nôi *137* (7.6).

Serv. for. Tonkin *s. n.*, oct. 1924 (8).

Spire *249* (2.91) ; *360* (7.16) ; *372* (2.91) ; *404* (4.1) ; *718* (7.16) ; *746* (4.1) ; *775* (2.63) ; *1007* (7.18) ; *1030* (7.16) ; *1135* (2.33) ; *1354* (2.33) ; *1389* (7.9).

Squires *25* (4.7) ; *108* (7.6) ; *115* (4.10) ; *133* (7.9) ; *334* (2.42) ; *345* (2.19) ; *360* (2.33) ; *848* (2.102).

SREF *1838 DB* ***(Hôi)*** (2.50).

Talmy *s. n.*, 1868 (2.36) ; *s. n.*, 1868 (2.50) ; *s. n.*, 1868 (2.50) ; *s. n.*, 1868 (2.52).

Thorel *s. n.*, Laos, 1862-68 (4.2) ; *s. n.*, Pak Lay, 1862-68 (4.2) ; *s. n.*, Cochinchine, 1862-66 (4.5) ; *s. n.*, Biên Hoa, 1862-66 (2.50) ; *335*, Saigon, 1862-66 (2.52) , *754 p. p.* Biên Hoa, 1862-66 (2.36) ; *754*, Ti Tinh, 1862-66 (2.36) ; *1145*, Phuoc Than, 1862-66 (4.5) ; *1149*, Phuoc Than, 1862-66 (2.39) ; *1149*, Saigon, 1862-66 (2.49) ; *1183*, Cai Công, 1862-66 (2.50) ; *1578*, Thi Tinh, 1862-66 (2.50) ; *2637 a*, Bassac, 1866-68 (4.11) ; *2637 b*, Bassac-Ubon, 1866-68 (4.11) ; *2637 c*, Vientiane, 1866-68 (4.11) ; *2967*, Pak Lai (7.9).

Tixier *s. n.* (7.7) ; *s. n.* févr. 1955 (2.51) ; *s. n.*, nov. 1955 (2.67.1) ; *s. n.*, janv. 1960 (2.86.1) ; *s. n.*, 21 janv. 1961 (7.9) ; *2* (8) ; *3* (4.1) ; *4* (2.11) ; *7* (2.67.1) ; *9* (2.36) ; *10*, févr. 1957 (6.5) ; *10*, avr. 1957 (2.86.2).

Tsang W.T. *26883* (2.25) ; *26885* (2.101) ; *26889* (7.9) ; *27003* (2.12) ; *27083* (2.85) ; *27153* (2.33.2) ; *27197* (6.5) ; *27227* (2.9) ; *27231* (7.6) ; *27321* (2.72) ; *27363* (7.9) ; *27393* (4.1.1) ; *27414* (2.33.2) ; *27487* (2.80) ; *27501* (6.5) ; *27539* (7.9) ; *28952* (2.94) ; *28985* (2.92) ; *28986* (2.9.1) ; *28993* (2.33.2) ; *29009* (2.12) ; *29012* (2.96) ; *29037* (6.5) ; *29148* (2.33) ; *29228* (2.72) ; *29476* (2.26) ; *29484* (8) ; *29499* (7.9) ; *29506* (2.101) ; *29567* (4.9) ; *29819* (2.9.1.) ; *29876* (2.33.2) ; *29936* (6.5) ; *29940* (2.93) ; *30078* (7.9) ; *30110* (2.101) ; *30200* (6.5) ; *30226* (2.33.2) ; *30249* (7.7) ; *30350* (2.12) ; *30414* (2.101) ; *30549* (2.25) ; *30696* (2.9.1) ; *30707* (2.80).

Vidal *683 B* (7.9) ; *1026 B* (2.89) ; *1142 B* (2.67.1) ; *1185* (7.9) ; *1234* (7.9) ; *1306* (2.20) ; *1388* (2.50) ; *1393* (7.9) ; *1477 b* (4.2) ; *1505* (4.1) ; *1579* (2.82) ; *1632* (2.82) ; *1633* (2.63) ; *2203* (4.11) ; *2331* (4.5.1) ; *2679* (2.36) ; *4326* (2.20) ; *4366* (4.5) ; *4376* (2.50) ; *4383* (2.20) ; *4399* (7.9) ; *4448* (4.5) ; *4765* (7.9) ; *4777* (2.67.1) ; *4820* (2.36) ; *5003* (2.52) ; *5059* (7.9) ; *5411* (7.7) ; *5422* (7.3) ; *5443* (7.3) ; *5558 B* (2.67.1) ; *5558 C* (2.82) ; *5576* (2.67.1) ; *5668* (4.1) ; *5694* (7.9) ; *5844* (2.50).

Vu Van Cuong *546* (2.67.1) ; *817* (8) ; *832* (8) ; *1008* (7.9) ; *1586* (2.36).

Source : MNHN, Paris

LISTE NUMÉRIQUE DES PROVINCES

Les nombres indiquent la situation sur la carte et l'ordre de citation dans le texte relatif au matériel étudié.

CAMBODGE

1. Stung Tréng
2. Ratanakiri
3. Mondulkiri
4. Kratié
5. Kompong Thom
6. Préah Vihéar
7. Siem Réap
8. Oddor Méanchey
9. Battambang
9bis. Bantéay Méanchey
10. Pursat
11. Kompong Chhnang
12. Kompong Cham
13. Svay Rieng
14. Prey Véng
15. Kandal
16. Takéo
17. Kompong Speu
18. Koh Kong
19. Kampot

LAOS

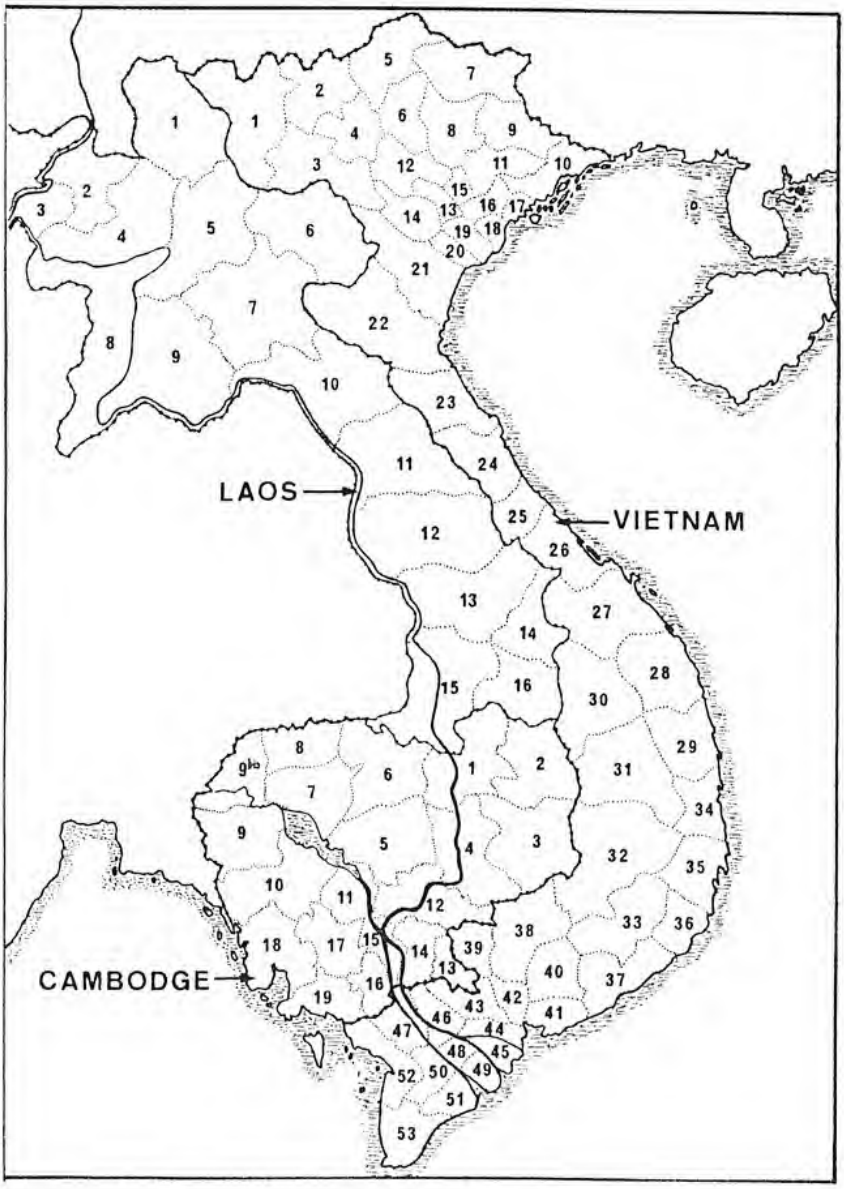
1. Phong Sali
2. Louang Namtha
3. Bokeo
4. Oudomsai
5. Louang Prabang
6. Houa Phan
7. Xieng Khouang
8. Sayabouri
9. Vientiane
10. Bolikhamsai
11. Khammouane
12. Savannakhet
13. Saravane
14. Sekong
15. Champassak
16. Attopeu

VIÊTNAM

1. Lai Châu
2. Lào Cai
3. Son La
4. Yên Bai
5. Hà Giang
6. Tuyên Quang
7. Cao Bang
8. Bac Thai
9. Lang Son
10. Quang Ninh
11. Hà Bac
12. Vinh Phu
13. Hà Tây
14. Hoa Binh
15. Hà Nôi
16. Hai Hung
17. Hai Phong
18. Thai Binh
19. Nam Hà
20. Ninh Binh
21. Thanh Hoa
22. Nghê An
23. Hà Tinh
24. Quang Binh
25. Quang Tri
26. Thua Thiên-Huê
27. Quang Nam-Dà Nang
28. Quang Ngai
29. Binh Dinh
30. Kon Tum
31. Gia Lai
32. Dac Lac
33. Lâm Dông
34. Phu Yên
35. Khanh Hoa
36. Ninh Thuân
37. Binh Thuân
38. Sông Bé
39. Tây Ninh
40. Dông Nai
41. Bà Ria-Vung Tàu
42. Hô Chi Minh Ville
43. Long An
44. Tiên Giang
45. Bên Tre
46. Dông Thap
47. An Giang
48. Vinh Long
49. Trà Vinh
50. Cân Tho
51. Soc Trang
52. Kiên Giang
53. Minh Hai

Source : MNHN, Paris

PROVINCES



Source : MNHN, Paris

LISTE ALPHABÉTIQUE DES PROVINCES

Les nombres indiquent la situation sur la carte

CAMBODGE

Bantéay Méanchey, 9 bis
Battambang, 9
Kampot, 19
Kandal, 15
Koh Kong, 18
Kompong Cham, 12
Kompong Chhnang, 11
Kompong Speu, 17
Kompong Thom, 5
Kratié, 4
Mondulkiri, 3
Oddor Méanchey, 8
Préah Vihéar, 6
Prey Véng, 14
Pursat, 10
Ratanakiri, 2
Siem Réap, 7
Stung Tréng, 1
Svay Rieng, 13
Takéo, 16

LAOS

Attopeu, 16
Bokeo, 3
Bolikhamsai, 10
Champassak, 15
Houa Phan, 6
Khammouane, 11
Louang Namtha, 2
Louang Prabang, 5
Oudomsai, 4
Phong Sali, 1
Saravane, 13
Savannakhet, 12
Sayabouri, 8
Sekong, 14
Vientiane, 9
Xieng Khouang, 7

VIÊTNAM

An Giang, 47
Bac Thai, 8
Bà Ria-Vung Tàu, 41
Bên Tre, 45
Binh Dinh, 29
Binh Thuân, 37
Cân Tho, 50
Cao Bang, 7
Dac Lac, 32
Dông Nai, 40
Dông Thap, 46
Gia Lai, 31
Hà Bac, 11
Hà Giang, 5
Hà Nôi, 15
Hà Tây, 13
Hà Tinh, 23
Hai Hung, 16
Hai Phong, 17
Hô Chi Minh Ville, 42
Hoa Binh, 14
Khanh Hoa, 35
Kiên Giang, 52
Kon Tum, 30
Lai Châu, 1
Lâm Dông, 33
Lang Son, 9
Lào Cai, 2
Long An, 43
Minh Hai, 53
Nam Hà, 19
Nghê An, 22
Ninh Binh, 20
Ninh Thuân, 36
Phu Yên, 34
Quang Binh, 24
Quang Nam-Dà Nang, 27
Quang Ngai, 28
Quang Ninh, 10
Quang Tri, 25
Soc Trang, 51
Son La, 3
Sông Bé, 38
Tây Ninh, 39
Thai Binh, 18
Thanh Hoa, 21
Thua Thiên-Huê, 26
Tiên Giang, 44
Trà Vinh, 49
Tuyên Quang, 6
Vinh Long, 48
Vinh Phu, 12
Yên Bai, 4

BIBL. DU MUSÉUM PARIS

Source : MNHN, Paris

Source : MNHN, Paris

Source : MNHN, Paris

Achevé d'imprimer par Corlet, Imprimeur, S.A.
14110 Condé-sur-Noireau
N° d'Imprimeur : 79334 - Dépôt légal : 4e trimestre 2004
Imprimé en France

Source : MNHN, Paris

Source : MNHN, Paris

INDEX DES FAMILLES ÉTUDIÉES

Aizoaceae ..... Fasc. 5
Alangiaceae ..... Fasc. 8
Amaranthaceae ..... Fasc. 24
Anacardiaceae ..... Fasc. 2
Aponogetonaceae ..... Fasc. 20

Balanophoraceae ..... Fasc. 14
Basellaceae ..... Fasc. 24
Bignoniaceae ..... Fasc. 22
Bixaceae ..... Fasc. 11
Buddlejaceae ..... Fasc. 13

Cactaceae ..... Fasc. 24
Campanulaceae ..... Fasc. 9
Caryophyllaceae ..... Fasc. 24
Centrolepidaceae ..... Fasc. 20
Cephalotaxaceae ..... Fasc. 28
Chenopodiaceae ..... Fasc. 24
Cochlospermaceae ..... Fasc. 11
Combretaceae ..... Fasc. 10
Connaraceae ..... Fasc. 2
Cornaceae ..... Fasc. 8
Crypteroniaceae ..... Fasc. 4
Cucurbitaceae ..... Fasc. 15
Cupressaceae ..... Fasc. 28
Cycadaceae ..... Fasc. 28

Dipterocarpaceae ..... Fasc. 25
Droseraceae ..... Fasc. 4

Flacourtiaceae ..... Fasc. 11
Flagellariaceae ..... Fasc. 20

Gentianaceae ..... Fasc. 31
Gnetaceae ..... Fasc. 28

Haloragaceae ..... Fasc. 4
Hamamelidaceae ..... Fasc. 4
Hanguanaceae ..... Fasc. 20
Hernandiaceae ..... Fasc. 12

Juglandaceae ..... Fasc. 26

Leg. Caesalp ..... Fasc. 18
Leg. Mimosoideae ..... Fasc. 19
Leg. Pap. I (Phaseoleae) Fasc. 17
Leg. Pap. II (in part) .... Fasc. 23
Leg. Pap. (Dalbergieae) Fasc. 29
Leg. Pap. (Desmodieae) Fasc. 27
Leg. Pap. (Millettieae) . Fasc. 30
Loganiaceae ..... Fasc. 13
Lowiaceae ..... Fasc. 20

Molluginaceae ..... Fasc. 5
Moringaceae ..... Fasc. 2

Nyctaginaceae ..... Fasc. 24
Nyssaceae ..... Fasc. 8

Ochnaceae ..... Fasc. 14
Onagraceae ..... Fasc. 14

Pandanaceae ..... Fasc. 20
Passifloraceae ..... Fasc. 5
Philydraceae ..... Fasc. 20
Phytolaccaceae ..... Fasc. 24
Pinaceae ..... Fasc. 28
Podocarpaceae ..... Fasc. 28
Podostemaceae ..... Fasc. 14
Portulacaceae ..... Fasc. 24
Potamogetonaceae ..... Fasc. 20
Primulaceae ..... Fasc. 26
Proteaceae ..... Fasc. 26
Punicaceae ..... Fasc. 4

Rafflesiaceae ..... Fasc. 14
Restionaceae ..... Fasc. 20
Rhizophoraceae ..... Fasc. 4
Rhoipteleaceae ..... Fasc. 26
Rosaceae ..... Fasc. 6, 7
Ruppiaceae ..... Fasc. 20

Sabiaceae ..... Fasc. 1
Sapotaceae ..... Fasc. 3
Saxifragaceae ..... Fasc. 4
Scrophulariaceae ..... Fasc. 21
Smilacaceae ..... Fasc. 20
Sonneratiaceae ..... Fasc. 4
Sparganiaceae ..... Fasc. 20
Styracaceae ..... Fasc. 26
Symplocaceae ..... Fasc. 16

Taxaceae ..... Fasc. 28
Taxodiaceae ..... Fasc. 28
Thymelaeaceae ..... Fasc. 26
Trapaceae ..... Fasc. 14
Tristichaceae ..... Fasc. 14

Umbelliferae ..... Fasc. 5

Xyridaceae ..... Fasc. 20

Source : MNHN, Paris

Source : MNHN, Paris